

**ACIDENTE DE TRABALHO:
UM ESTUDO SOBRE AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS
NO ÂMBITO DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação

T 832 a Trindade, Homero Catão Maribondo da.

Acidente de Trabalho: um estudo sobre as representações sociais no âmbito da construção civil / Homero Catão Maribondo da Trindade. Santa Catarina, - Florianópolis - Sc, 2001.

157p. : il.

Orientador: Francisco Antônio Pereira Fialho.

Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)
UFSC/CT.

1. Acidente de Trabalho 2. Representação Social 3. Construção Civil 4. Ergonomia. II. Catão, Homero M. Trindade.

UFPB/BC

CDU: 331.823(043)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ACIDENTE DE TRABALHO:
UM ESTUDO SOBRE AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS
NO ÂMBITO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

HOMERO CATÃO MARIBONDO DA TRINDADE

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do Título de Doutor em Engenharia de Produção.

Florianópolis - Sc, Julho de 2001

ACIDENTE DE TRABALHO:
UM ESTUDO SOBRE AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NO ÂMBITO DA
CONSTRUÇÃO CIVIL

HOMERO CATÃO MARIBONDO TRINDADE

Esta Tese foi julgada adequada para a obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

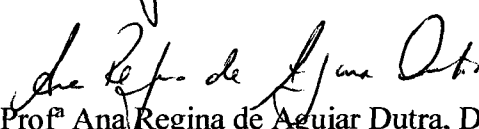


Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:




Prof. Francisco Antônio Pereira Fialho, Dr. (Orientador)



Profª Ana Regina de Aguiar Dutra, Drª. (Moderadora)



Profª. Sheva Maria da Nóbrega, Drª. (Examinadora Externa)



Profª. Antônia Silva Paredes Moreira, Drª. (Examinadora Externa)



Prof. Luiz Fernando Figueiredo, Dr. (Membro)

Aos que se dedicam à pesquisa na área de prevenção de acidente de trabalho.

Aos trabalhadores, meus companheiros, que colaboraram com esta pesquisa.

Aos trabalhadores especiais, àqueles, que rindo, perguntavam-me: professor e isso vai servir para melhorar a gente em alguma coisa?

Aqueles que um dia utilizarem os dados desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais que me possibilitaram chegar aqui.

A minha amada esposa e companheira Fátima.

As minhas amadas filhas Janaina e Larissa, continuação de minha vida.

Aos meus irmãos, uma homenagem.

A Antônia Silva Paredes Moreira, professora, estudiosa das representações sociais.

A Jorge Correia Jesuíno, professor, co-orientador em Portugal.

A Francisco Antonio Pereira Fialho, professor orientador que me introduziu no tema e me acompanhou nesta viagem.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização deste estudo.

A DEUS, sim, eu acredito nele.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

GLOSSÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

9

APRESENTAÇÃO

CAPÍTULO I

12

INTRODUÇÃO: Contextualizando o Objeto de Pesquisa

CAPÍTULO II

21

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

CAPÍTULO III

42

ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

CAPÍTULO IV

A CONSTRUÇÃO DO COTIDIANO DO ACIDENTE DE TRABALHO: 57

Pensamento Simbólico dos trabalhadores

CAPÍTULO V

DIMENSÕES GLOBAIS DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO - - - 134

ACIDENTE DE TRABALHO

148

REFERÊNCIAS

LISTA DE QUADROS

Quadro	Título	Página
Quadro 01	Distribuição de frequência dos sujeitos por cargo segundo os sujeitos sociais	46
Quadro 02	Distribuição de frequência dos sujeitos por faixa etária segundo os sujeitos sociais	47
Quadro 03	Distribuição de frequência dos sujeitos por Escolaridade segundo os sujeitos sociais	48
Quadro 04	Distribuição de frequência de acidente segundo os sujeitos sociais	49
Quadro 05	Distribuição dos elementos básicos de análise apreendida pelo sistema informático de análise textual ALCESTE	59
Quadro 06	Distribuição do campo lexical, vocabulário e unidades de contexto elementar mais representativa da Classe I - Condições Ambientais e Qualidade	65
Quadro 07	Distribuição das palavras analisadas da Classe I - Condições ambientais e Qualidade com respectivas frequências na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado	66
Quadro 08	Distribuição do vocabulário específico e formas associadas da Classe I Condições Ambientais e Qualidade	67
Quadro 09	Distribuição das unidades de contexto elementar, representativas da Classe I - Condições Ambientais e Qualidade e respectivos Quiquadrados	68
Quadro 10	Distribuição do campo lexical, vocabulário e algumas unidades de contexto elementar mais representativa da Classe II - Lesão Corporal e Psicológico	73
Quadro 11	Distribuição das palavras analisadas da Classe II - Lesão Corporal com respectivas frequências na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado	74
Quadro 12	Distribuição do vocabulário específico e formas associadas da Classe II Lesão Corporal	75
Quadro 13	Unidades de contexto elementar mais representativas da Classe II - Lesão Corporal	76
Quadro 14	Distribuição do campo lexical, vocabulário, algumas unidades de contexto elementar representativas da Classe III - Equipamento de Proteção Individual	81

Quadro 15	Distribuição das palavras analisadas da Classe III - Equipamento de Proteção Individual com respectivas frequências na classe, frequência no corpus e quiquadrado	82
Quadro 16	Distribuição do vocabulário específico e formas associadas da Classe III - Equipamento de Proteção Individual	83
Quadro 17	Distribuição das unidades de contexto elementar representativa da Classe III - Equipamento de Proteção Individual e seus respectivos quiquadrados	84
Quadro 18	Distribuição do campo lexical, vocabulário, e algumas unidades de contexto elementar representativas da Classe III - Trabalho e Família	88
Quadro 19	Distribuição das palavras analisadas da Classe IV - Trabalho e Família, com respectivas, frequência na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado	89
Quadro 20	Distribuição do vocabulário específico e formas associadas da Classe IV - Trabalho e Família	90
Quadro 21	Distribuição das unidades de contexto elementar da Classe IV - Trabalho e Família e seus respectivos quiquadrados	91
Quadro 22	Distribuição do campo lexical, vocabulário e algumas unidades de contexto elementar representativa da Classe V- Comportamento e Prevenção	95
Quadro 23	Distribuição Palavras analisadas da Classe V - Comportamento e Prevenção, frequência na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado	96
Quadro 24	Distribuição do vocabulário específico, formas associadas da Classe V - Comportamento e Prevenção	97
Quadro 25	Distribuição das unidades de contexto elementar representativa da Classe V - Comportamento e Prevenção e seus respectivos quiquadrados	98
Quadro 26	Distribuição de frequência da presença ou ausência dos sujeitos na constituição da classe	115
Quadro 27	Distribuição dos escores das medidas por variável e dimensão	116

LISTA DE FIGURAS

Quadro	Título	Página
Figura 01	O espaço de estudo das representações sociais Jodelet (1989)	29
Figura 02	Histograma: segundo cargo atual dos sujeitos sociais	46
Figura 03	Histograma: segundo faixa etária dos sujeitos sociais	47
Figura 04	Histograma: segundo escolaridade dos sujeitos sociais	48
Figura 05	Histograma: segundo a ocorrência de acidentes dos sujeitos sociais	49
Figura 06	Dendograma da classificação hierárquica descendente da Classe I - Condições Ambientais e Qualidade	64
Figura 07	Dendograma da classificação hierárquica descendente da Classe II - Lesão Corporal	72
Figura 08	Dendograma da classificação hierárquica descendente da Classe III - Equipamento de Proteção Individual	80
Figura 09	Dendograma da classificação hierárquica descendente da Classe IV - Trabalho e Família	87
Figura 10	Dendograma da classificação hierárquica descendente da Classe V - Comportamento e Prevenção	94
Figura 11	Dendograma da proximidade entre classes simbólicas representativas do acidente no trabalho apreendida de trabalhadores da construção civil	99
Figura 12	Análise fatorial de correspondência (AFC): projeção dos centros das classes, das variáveis demográficas e palavras estrelas sobre o plano 1, 2 (correlação)	105
Figura 13	Análise fatorial de correspondência (AFC): projeção dos centros das classes e das variáveis palavras analisadas sobre os planos 1 e 2 (correlação)	106
Figura 14	Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem da projeção dos centros das classes e das variáveis palavras analisadas em duas dimensões	109
Figura 15	Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem, em duas dimensões, da projeção dos centros e das áreas das classes	110
Figura 16	Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem, em três	

	dimensões, da projeção dos centros das classes e das variáveis palavras analisadas	111
Figura 17	Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem, em três dimensões, da projeção dos centros das classes	112
Figura 18	Dendograma (ward method) - o pensar associado dos ferreiros, serventes, pedreiros, engenheiros, encarregados e carpinteiros	116
Figura 19	Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada nas condições ambientais e qualidade	119
Figura 20	Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada na lesão corporal	123
Figura 21	Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada no equipamento de proteção individual	127
Figura 22	Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada no trabalho e família	131
Figura 23	Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada na atitude e prevenção	133
Figura 24	Dimensões Globais da Representação Social do Acidente de trabalho	136

LISTA DE TABELAS

Tabelas	Título	Página
Tabela 01	Distribuição das variâncias explicada relativa aos fatores	102
Tabela 02	Distribuição das coordenadas da classificação hierárquica das classes relativas aos fatores	103
Tabela 03	Distribuição das correlações da classificação hierárquica das classes relativa aos fatores	103
Tabela 04	Distribuição das contribuições da classificação hierárquica das classes relativa aos fatores	103

GLOSSÁRIO

1. **ALCESTE** - Análise Lexical por Contexto de Segmentos de Textos.
2. **Corpus** - Conjunto de enunciados naturais, estruturado em diferentes níveis.
3. **U.C.E** - Unidade de Contexto Elementar. Segmento de texto definido pelo próprio programa sendo o mesmo a base da análise.
4. **A.F.C.** - Análise Fatorial de Correspondência.
5. **Rapport** - Relatório de Análise.
6. **U.C.I.** - Unidade de Contexto Inicial. Conjunto de dados de uma entrevista, um recorte de um livro, respostas de n participantes a uma questão aberta. Um conjunto de UCI compõe o corpus.
7. **Palavra Estrela** - São palavras que o utilizador pretende distinguir no corpus, sem que interfiram na análise.
8. **Linha Estrelada** - Informa a o nº de identificação do entrevistado, e as variáveis demográficas ou outras pertinentes ao investigador.
9. **Dendograma** - Representa graficamente o produto da classificação hierárquica descendente ou ascendente. Se de classes, a relação ou proximidade interclasses, se de palavras, a relação ou a proximidade entre as palavras.
10. **Conteúdo Lexical** - conteúdo temático.
11. **Palavras Plenas** - São as palavras que constituem o vocabulário propriamente dito, substantivos, verbos, adjetivos.
12. **Palavras Auxiliares** - São as palavras necessárias à sintaxe.
13. **Vocabulário Específico** - Conjunto de vocabulários específico de cada classe.
14. **Forma** - Toda sequência de caracteres separada por dois espaços em branco, normalmente constitui uma palavra.
15. **Forma Reduzida** - As formas originais são transformadas em formas reduzidas à sua raiz.

RESUMO

CATÃO, H. M. T. Acidente de Trabalho: Um Estudo Sobre as Representações Sociais no Âmbito da Construção Civil. UFSC, Santa Catarina, 2001 - 154p.

Muitos são os problemas enfrentados pelos trabalhadores. A falta de emprego, de registro legal do trabalho, de remuneração que satisfaça suas necessidades básicas, pressões, coerções para que executem tarefas em situações de riscos, em situações de perigo iminente, e tantas outras que fazem o trabalhador brasileiro um homem insatisfeito com seu emprego. Porém, de todos os males que o aflige no emprego, o mais temido é o acidente de trabalho, principalmente quando se trata do trabalhador da indústria da construção civil, em que as estatísticas oficiais, nas últimas décadas, apresentam alarmantes índices de acidente de trabalho. De acordo com Turner (1976), Coleta (1986), na análise do acidente de trabalho, objeto desta pesquisa, devem ser considerados os aspectos psicossociais; fisiológicos, organizacionais; e do meio ambiente. Neste sentido, para o desenvolvimento do estudo em questão, tomou-se por base teórica metodológica, a Ergonomia Cognitiva Wisner (1994) e a Teoria das Representações Sociais (Moscovici, 1961). O presente estudo tem por objetivo identificar as representações sociais do acidente de trabalho por trabalhadores da construção civil e sua relação como elemento de referência na análise ergonômica do trabalho. Tomou-se como amostra 120 operários da construção civil (servente, pedreiro, carpinteiro, ferreiro, encarregado e engenheiro) na cidade de João Pessoa - PB - Brasil; como instrumento de pesquisa aplicou-se a entrevista semi-estruturada (Haguette, 1989) e a observação; como instrumento de análise utilizou-se o instrumento informático para análise de textos ALCESTE, (Reinert, 1993). Os resultados apresentam as informações, atitudes, e campo de imagem elaborada pelos trabalhadores sobre o acidente de trabalho, e três grandes dimensões representacionais do acidente de trabalho: dimensão social do trabalho, dimensão prevencionista e dimensão ambientalista.

ABSTRACT

CATÃO, H. M. T. Work accident: A study about the Social Representation in the context of the civil construction. UFSC, Santa Catarina, 2001 - 154p.

Many are the problems faced by workers. The lack of job, of legal work registration, of remuneration that satisfies its basic needs, pressures to perform tasks in risky situations, in imminent danger situations, and many others that makes the Brazilian worker an unsatisfied man with his job. However, of all the adversity that afflicts him on the job, the most feared one is the work accident, specially when it's about the civil construction worker, where the official statistics, in the last decades presents alarming numbers of work accidents. According to Turner (1976), Coleta (1986), in the work accident analysis, purpose of this research, must be considered the psychosocial, physiological, organizational, and environmental aspects. For this purpose, for the development of the research in concern, the Wisner Cognitional Ergonomy (1994) and the Social Representation Theory (Moscovici, 1961) were chosen as the methodological theoretic base. The objective of the present study is to identify the work accident's social representations by civil construction workers and its relation as reference elements in the work ergonomic analysis. A sample of 120 workers of the civil construction (servant, mason, carpenter, blacksmith, entrusted e engineer) was selected in the city of João Pessoa – PB – Brazil; the semi-structured interview (Haguet, 1989) and the observation were used as research tools; the ALCESTE (Reinert, 1993) computer instrument for text analysis was used as the analysis instrument. The results, present three great representational dimensions for work accidents: work social dimension, prevention dimension and environmental dimension.

APRESENTAÇÃO

O desejo de dar continuidade a outros estudos desenvolvidos pelo autor sobre a temática, organização do trabalho, trabalhador da construção civil e sua relação com os riscos ambientais e a ocorrência de acidentes de trabalho motivou a realização desta pesquisa sobre o acidente de trabalho, na perspectiva da teoria das representações sociais.

A presente pesquisa procurou dar um passo à frente, fugindo de explicações e teorias tradicionalistas, à medida que foram utilizadas teorias modernas, que partem de pressupostos de que os saberes se constroem do coletivo, buscando através da teoria das representações sociais, explicações para melhor compreensão desse fenômeno, o acidente de trabalho.

O tema em análise "Acidente de Trabalho: Um Estudo sobre as Representações Sociais no âmbito da Construção Civil", situa-se no nível teórico/reflexivo da engenharia de produção, enquanto campo interdisciplinar, e aponta para a problemática do indivíduo no trabalho, suas formas de apreensão do ambiente, e relações psicossociais relativas ao acidente de trabalho.

Nesta linha de pensamento, o *primeiro capítulo* deste trabalho trata da contextualização do objeto de pesquisa, ou seja da construção do próprio objeto de estudo, a justificativa e pertinência, social e científica.

O *segundo capítulo* trata da fundamentação teórica, sendo apresentada uma retrospectiva histórica conceitual do acidente de trabalho, da ergonomia e da teoria

das representações sociais. O saber erudito sobre o acidente de trabalho, o cotidiano e as práticas de trabalhadores da construção civil na cidade de João Pessoa, e a teoria das representações sociais constituem a base teórica da presente pesquisa.

O *terceiro capítulo* destina-se à orientação metodológica necessária para articular a base teórica do estudo com os métodos e técnicas que foram utilizadas, bem como são apresentados o tipo e campo de pesquisa e todo o procedimento metodológico, dentro do rigor científico, necessário para o desenvolvimento do estudo. Além disso, identifica-se o perfil dos sujeitos da pesquisa, a descrição do instrumento de pesquisa, o procedimento de pesquisa, e o instrumento de análise e tratamento de dados textuais, o sistema ALCESTE.

O *quarto capítulo*, direciona-se à leitura da organização simbólica do pensamento sobre o acidente de trabalho pelos trabalhadores da construção civil, através da descrição detalhada das classes representacionais constituídas pelo sistema ALCESTE. Apresenta-se a produção de sentido no acidente de trabalho e a compreensão da multiplicidade das relações entre as Classes Representacionais e a organização do pensamento multidimensional dos trabalhadores. São descritas, ainda, as representações sociais do acidente de trabalho estabelecendo-se as ancoragens, as atitudes favoráveis e desfavoráveis sobre o acidente de trabalho, as imagens elaboradas e ainda a apreensão das variadas informações sobre o acidente de trabalho.

Finalmente, o *quinto capítulo* trata das dimensões das representações sociais do acidente de trabalho que sintetiza o pensamento simbólico dos trabalhadores, concluindo com algumas reflexões sobre a utilização da teoria das representações sociais como uma referência para a análise ergonômica do trabalho.

CAPITULO I

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - Contextualizando o objeto de pesquisa

Muitos são os problemas enfrentados pelos trabalhadores. A falta de emprego, de registro legal do trabalhador, de remuneração que satisfaçam suas necessidades básicas, pressões e coerções para que executem tarefas em situação de risco, e tantas outras que fazem o trabalhador brasileiro um homem insatisfeito com o seu emprego. Porém, de todos os problemas que os afligem no emprego, o mais temido é o acidente de trabalho.

O acidente de trabalho, nosso objeto de pesquisa, encontra sua definição legal na Constituição Federal de 1988 (1989), mais especificamente na Consolidação das Leis do Trabalho nos artigos 161 e 162 do Capítulo II, do Título V, que estabelecem o seguinte: "Acidente de Trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho".

A história do acidente de trabalho, segundo Ribeiro Filho (1974), remonta com o surgimento da primeira máquina de fiar, advento da revolução industrial ocorrida na Inglaterra entre 1760 e 1830 cujas consequências foram os elevados

índices de acidentes, causando verdadeiro massacre a inocentes e, até o final do século XVII, os trabalhadores tiveram de suportar sem amparo algum, as consequências dos acidentes e das moléstias profissionais. Em 1802 surge a primeira lei que ampara o trabalhador, a "Lei de Saúde e Moral dos Aprendizes" que, entre outros atos, limitava em 12 o número de horas de trabalho por dia. Em 1833 surge a "Lei das Fábricas", considerada a primeira legislação realmente eficiente no campo da proteção ao trabalhador e aplicada às empresas têxteis. A expansão da Revolução Industrial no resto da Europa implicou o surgimento de forma progressiva de ações de prevenção de acidentes, de identificação e eliminação de riscos ambientais de acompanhamento da saúde ocupacional e a obrigatoriedade da elaboração e execução de programas voltados para os mesmos.

Ainda segundo Ribeiro Filho (1974), o Brasil, desde 1919, encontrava-se vinculado à OIT - Organização Internacional do Trabalho, porém sua primeira ação, data de 1944, quando instituiu pela primeira vez a CIPA, - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho, com o objetivo de promover a higiene do trabalhador nos ambientes laborais, iniciando um processo de conscientização prevencionista no Brasil. Em 21 de junho de 1958, a OIT - Organização Internacional do Trabalho na 42ª Conferência Internacional do Trabalho em Genebra decide inscrever na discussão a questão da organização de serviços de saúde ocupacional nas empresas, e em 1959, estabeleceu a Recomendação de nº 112 "Recomendação para os serviços de saúde ocupacional". Em 1972, foi criada no Brasil a CANPAT - Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho, ocasião em que os dados colhidos a respeito eram tão alarmantes que o Brasil detinha o título de Campeão Mundial de Acidentes de Trabalho.

Em 22 de dezembro de 1977, o governo altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina no Trabalho, através Lei nº 6514, de 22 de dezembro de 1977, e em 08 de junho 1978, a Portaria 3214, que aprova as Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Medicina no Trabalho (Manuais de legislação Atlas - São Paulo Atlas, 1997), conceituando o acidente de trabalho e orientando, de forma abrangente, como deve ser conduzido o trabalho de forma a preservar a integridade física e mental do trabalhador. A partir dessa data, as Normas Regulamentadoras vêm sofrendo contínuas alterações em função da necessidade de adequação contínua aos novos processos de produção.

Considerando a questão do acidente do trabalho uma análise quantitativa, utilizando-se as estatísticas oficiais do governo brasileiro, do então Ministério do Trabalho apontam, que nos anos de 80 a 90, foram registrados por ano, mais de 1.000.000 (um milhão) de acidentes de trabalho com trabalhadores urbanos, com uma média de 4500 (quatro mil e quinhentas) mortes e 30.000 (trinta mil) casos de incapacidade permanente (Catão, 1992,1994,1996). Isto implicava altíssimo custo social e custo privado, pois os problemas econômicos derivados do trabalho atingem todos: os trabalhadores, os acidentados, a sociedade, a nação e, evidentemente, a empresa.

Segundo De Cicco (1996), o setor da construção é um dos ramos de atividade mais antigos do mundo. Desde quando o homem vivia em cavernas até os dias de hoje, a indústria da construção passou por um grande processo de transformação, seja na área de projetos, de materiais, de equipamentos, seja na área de pessoal. Grandes obras construídas, são hoje símbolos de muitas cidades e países, e se sobressaíram pela beleza, pelo tamanho, pelo custo, pela dificuldade de construção e pelo arrojo do projeto. No Brasil a Hidroelétrica de Itaipu, Rodovia dos Imigrantes, a Cidade de Brasília, o Maracanã, a Ponte Rio Niterói; na França, a Torre Eiffel, o Arco do Triunfo, o Palácio de Versailles, o Eurotúnel; na Inglaterra, o Empire State Buiding, o Sears Towers, o World Trade Center; estas são, entre outras, as obras que se pode exemplificar, e as conhecidas no mundo todo. É oportuno lembrar que, em decorrência da construção destas obras, constatou-se a perda de milhares de vidas, provocada por acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, causadas principalmente pela falta de controle do meio ambiente do trabalho, do processo produtivo e da orientação dos operários.

Em novembro de 1992, o IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada publica o "BRASIL: Indicadores Sociais" (IPEA 1992) cuja análise versa sobre as questões relativas à pobreza, à distribuição de rendas, ao mercado de trabalho, aos rendimentos, à educação, à saúde, à nutrição e à habitação. Mostra ainda o IPEA que o Brasil ingressa na década de 90 com um contingente de 14,4 milhões de famílias, com rendimentos insuficientes para atender suas necessidades básicas alimentares.

O nordeste, em especial a Paraíba, conforme publicações recentes do IBGE-OMS, de domínio público, distanciam-se cada vez mais do padrão de vida das demais regiões do país, tornando-se necessário o estudo aprofundado e a busca e

explicações regionais para esse fenômeno. Dados atualizados da Organização Mundial de Saúde - OMS, também com publicação de domínio público, apresenta a Paraíba como o último estado da federação em todos os indicadores sociais, econômicos e saúde.

As lacunas são mais visíveis ainda quando se trata da indústria da construção, (Catão, 1992,1996) notadamente a construção civil que, diante do perfil social, econômico e de saúde dos trabalhadores, e das próprias características dos trabalhadores e seus postos de trabalho, apresenta índices alarmantes de acidentes de trabalho, conforme se pode constatar nos dados do Boletim Estatístico de Acidente do Trabalho - BEAT e Síntese (DATAPREV) julho 96 que apresentam no ano de 1995, um crescimento 29% no número de acidentes de trabalho no Brasil, sendo 70% na indústria da construção (Boletim Estatístico de Acidente de Trabalho - DATAPREV Julho, 1996).

Em 1997, ainda é considerável o número de vidas humanas que sofre o impacto do acidente no trabalho, 369.065 (trezentos e sessenta e nove mil e sessenta e cinco) trabalhadores, com relação formal de emprego acidentaram-se: morte ou prejuízo à integridade física e mental do trabalhador são o resultado que se materializam, sendo universalmente aceita que é condição fundamental para a melhoria da eficácia dos sistemas produtivos a conscientização para a prevenção de acidentes do trabalho.

Em 1998, manchete da revista ANFIP - Revista de Seguridade Social - Ano VII nº 57 de maio de 1998 (ANFIP, 1998:10) afirma que o *"Brasil é recordista de acidente de trabalho"*, e *"No Brasil, o número de acidentes registrados no setor da construção civil é um dos mais altos do mundo"*. Ainda *"De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), de 1992 a 1997 morreram em média 22 trabalhadores brasileiros para cada grupo de 100 mil que estavam empregados"*. Esse número é oito vezes superior ao registrado nos Estados Unidos da América e na Alemanha, e sete vezes maior do que na Suécia. Nos Estados Unidos, o número de trabalhadores mortos em decorrência de acidentes do trabalho não passa de 2800, mesmo tendo um parque industrial pelo menos dez vezes maior do que o brasileiro. A categoria dos metalúrgicos aparece em segundo lugar no ranking de acidentes de trabalho, liderado pelos trabalhadores da construção civil.

1.2 - Definição do Problema

Em 1999, no XV Congresso Mundial de Segurança e Saúde no Trabalho, o Chefe do Programa de Saúde e Segurança da OIT, Jukka Takala, detalhou a situação mundial, em sua área, afirmando que o custo dos acidentes e doenças ocupacionais corresponde aproximadamente a 4% do Produto Bruto do Mundo. Conforme este 1,1 milhão de trabalhadores morrem anualmente, vítimas de acidentes e doenças do trabalho. O relatório acrescenta que, segundo estimativas conservadoras, ocorrem no mundo cerca de 250 milhões de acidentes de trabalho e 160 milhões de doenças profissionais por ano (Anais do XV Congresso Mundial de Segurança e Saúde no Trabalho, 1999).

Ainda no XV Congresso Mundial de Segurança e Saúde no Trabalho, J. Studer do INRS (Instituto Nacional de Pesquisas de Segurança) francês afirmou:

“Em uma unidade produtiva podemos nos deparar com riscos químicos, mecânicos, elétricos, problemas de ergonomia, fatores psicossociais e fontes de patologia diversas. É impraticável para um único profissional o domínio profundo de todos esses segmentos”(1999: 27)”.

Complementando Rio, vice-presidente brasileiro da Association for Quality of Life - Associação para a Qualidade de Vida (Anais Congresso Mundial de Segurança e Saúde no Trabalho, 1999), ressaltou que não se deve cair na avaliação mecânica da relação entre o homem e máquina, mas sim assumir uma visão holística do ser humano. Reafirmou-se, ao final do evento, a necessidade do estabelecimento de Políticas de Prevenção, para todas as atividades de trabalho, as quais aliadas à importância e ao rigor da pesquisa científica nos diversos aspectos do trabalho, com a análise dos resultados obtidos, para contribuir com a prevenção de doenças profissionais e acidentes de trabalho melhora a produtividade.

Dentro desta perspectiva, Wisner (1994) afirma que:

“todas atividades, inclusive de trabalho, têm pelo menos três aspectos: físico, cognitivo e psíquico”, os quais estão inter-relacionados e são bastante frequentes no desenvolvimento de uma atividade do

trabalho. O aspecto psíquico pode ser definido em termos de níveis de conflitos no interior da representação do consciente e do inconsciente das relações entre a pessoa e a situação de trabalho (1994:13)”.

Seguindo a linha de pensamento de Wisner (1994), a representação social, segundo Moreira & Oliveira (1998), funciona como um sistema de interpretação da realidade que rege as relações dos indivíduos com o seu meio físico e social, determinando seus comportamentos e suas práticas. A representação social é um guia à ação, uma vez que orienta as ações e as relações sociais, sendo considerada um sistema de pré-decodificação da realidade porque ela determina um conjunto de antecipações e expectativas.

Nesse sentido Moscovici (1976) afirma que:

“uma representação fala tanto como mostra, comunica tanto quanto exprime. No final das contas ela produz e determina comportamentos, pois define simultaneamente a natureza dos estímulos que nos cercam e nos provocam, e o significado das repostas a dar-lhes. Em poucas palavras, a representação social é uma modalidade de conhecimento particular que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos (1976:26)”.

Voltando ao objeto da pesquisa, atualmente, os acidentes de trabalho na construção civil continuam a representar vultuosos prejuízos à empresa, ao trabalhador, à sociedade e à nação, são desperdícios injustificáveis para empresas que nos dias atuais, voluntariamente, auto-regulam-se com a implantação de normas. A título de exemplo podem-se citar regulamentações, hoje internacionais, como a ISO 9000 (International Organization for Standardization), que trata das normas referentes à Gestão da Qualidade e à Garantia da Qualidade; a ISO 14000, que trata da Gestão Ambiental; e a norma Britânica 8800 (British Standards Institution) sobre Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, da qual dará origem ISO 18000.

A construção civil, dentro do setor produtivo, tem-se destacado no Brasil, conforme afirmação anteriormente, como o setor que detém o maior número de acidentes do trabalho registrados no mundo, tendo sido esta uma das grandes

preocupações da Engenharia de Produção, objeto de estudo de várias pesquisas de programas de Pós-Graduação nas universidades brasileiras e no exterior.

A Engenharia de Produção compreendida através de uma perspectiva sistêmica, entende a organização da produção a partir de um todo organizado, em que indivíduo e ambiente assumem condições privilegiadas de elementos mutuamente inclusivos (Coleta, 1989). Para o referido autor, dessa forma ficou excluída a possibilidade de entender o homem e o sistema de produção isoladamente; deste modo tanto o trabalhador, na sua totalidade, quanto o ambiente organizacional, devem ser considerados como elementos indissociáveis dentro do sistema trabalho/produção, sendo o processo e o produto de trabalho resultante dessa relação.

Nesta linha de pensamento, o estudo proposto pretende dar continuidade a estudos já realizados como mostra Wisner, (1987, 1994) na modelização cognitiva como instrumento da análise do trabalho, tendo por objeto o acidente do trabalho. O tema em análise “Acidente de Trabalho: Um Estudo sobre as Representações Sociais no Âmbito da Construção Civil”, situa-se em nível teórico/reflexivo da engenharia de produção, enquanto campo interdisciplinar, que aponta no contexto de seu desenvolvimento para a problemática do indivíduo no trabalho, suas formas de apreensão do ambiente organizacional e relações com os mais diversos fenômenos de ocorrência no sistema de produção, como o acidente do trabalho. Assim, este estudo tomará como eixos de análise, o acidente de trabalho, o campo da ergonomia sob o ponto de vista dos processos cognitivos, da tomada de decisão e da ação dos contratos e sistemas de produção (Rasmussen, 1986) in Wisner (1994), à luz da teoria das representações sociais (Moscovici, 1976).

O estudo proposto tem diante de si a problemática da ausência de informações sobre as representações sociais sobre o acidente de trabalho, elaboradas por trabalhadores da construção civil, subsetor edificações, sobre sua relação com o acidente de trabalho, e sua aplicabilidade na ergonomia. Portanto, este estudo tem como ponto de partida, as seguintes questões: Quais são as representações sociais produzidas por trabalhadores, da construção civil, subsetor edificações do acidente de trabalho? Quais são as relações dessa representação com o acidente de trabalho? Quais são as contribuições da teoria das representações sociais para a área da ergonomia?

Diante da problemática levantada, foram definidas as seguintes questões de pesquisa que nortearão o trabalho.

Os trabalhadores da construção civil, subsetor edificações, elaboram representações sociais sobre o acidente de trabalho?

Qual a relação das representações sociais elaboradas pelos trabalhadores com o acidente de trabalho?

Qual a contribuição das representações sociais elaboradas pelos trabalhadores para a ergonomia, macroergonomia e antropotecnologia?

Qual a contribuição das representações sociais para a redução dos elevados índices de acidentes de trabalho?

1.3 - Justificativa

Diante dos custos dos acidentes e doenças profissionais que corresponde a 4% do Produto Bruto do Mundo, dos elevados índices de mortalidade, 1,1 milhão de trabalhadores por ano, e da ocorrência de 250 milhões de acidentes e doenças profissionais por ano, o assunto levantado, configura-se como da mais alta relevância econômica e social para o país.

Observa-se que sendo o problema investigado, e esclarecidas as questões norteadoras de pesquisa, através da identificação da representação social, dos trabalhadores da construção civil, subsetor edificações de João Pessoa, o estudo promoverá o preenchimento das seguintes lacunas existentes: falta de conhecimento e da compreensão do comportamento humano e suas relações com o acidente de trabalho; falta de acervos informativos sobre as representações sociais, informações sobre atitude, campo de representação ou imagem, dos trabalhadores da construção civil acerca do acidente de trabalho; falta de elementos de referências psicossociais nos processos cognitivos do cotidiano no trabalho quando nas análises ergonômica, macroergonômica e antropotecnológica.

O estudo tem aplicabilidade no campo da Engenharia de Produção, na ergonomia, na tomada de decisões e na melhoria das comunicações, mais especificamente entre os trabalhadores que escutam uma mensagem e executam tarefas, e os trabalhadores que tomam decisões e determinam as tarefas a serem executadas; na execução de ações como as de comunicação persuasiva massiva, com

o intuito de implementar a formação de processos cognitivos prevencionista do acidente do trabalho; no estabelecimento de uma comunicação, que seja comum e significativa entre trabalhadores, empresários da construção civil e governo; na elaboração de programas regionais de treinamentos com vistas a mudanças de comportamentos observáveis dos trabalhadores; na expansão bibliográfica com publicação de livros para divulgação dos resultados; no estabelecimento de grupos de pesquisa interdisciplinares entre a Engenharia de Produção, Psicologia e Sociologia do Trabalho.

1.4 - Objetivos

1.4.1 - Objetivo Geral

Identificar as representações sociais do acidente do trabalho por trabalhadores da construção civil, edifícios residenciais de uso multifamiliar de João Pessoa e relaciona-las com a ergonomia.

1.4.2- Objetivos Específicos

- Identificar a representação social do acidente de trabalho dos trabalhadores da construção, subsetor construção civil, edifícios residenciais de uso multifamiliar de João Pessoa.
- Analisar as representações sociais dos trabalhadores da construção, subsetor construção civil, edifícios residenciais de uso multifamiliar com os acidentes de trabalho.
- Relacionar as representações sociais como elemento de referência nos processos cognitivos do cotidiano no trabalho quando nas análises ergonômica, macroergonômica e antropotecnológica.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1 - Retrospectiva Histórica Conceitual sobre o Acidente do Trabalho

A questão da segurança e saúde no trabalho, evidenciada pelas doenças adquiridas pelo trabalhador, relacionadas com seu ambiente de trabalho, teve seu marco inicial no século XVI, com relatos de problemas relacionados aos acidentes do trabalho, às doenças denominadas, “asma dos mineiros” e intoxicações pelo mercúrio, adquiridas pelos trabalhadores das jazidas de minérios.

Porém, o marco mais importante na segurança e saúde do trabalhador só ocorreu no ano de 1700 através dos estudos realizados pelo médico Bernadino Ramazzini (1988), com a publicação do seu livro “De Morbis Artificum Diatriba”, (As Doenças dos Artesões), com repercussão no mundo inteiro. A obra relacionava doenças adquiridas pelos trabalhadores, cerca de 53 tipos de enfermidades profissionais, sendo associada para algumas delas a forma de tratamento e de prevenção. Por esta publicação, Ramazzini passou a ser considerado como o pai da Medicina no Trabalho.

No início do século XX, segundo Belo (1997), as taxas de morte e incapacidade atingiam níveis muito elevados, uma vez que as máquinas eram

desprovidas de proteção coletiva, os operários não eram capacitados, com exaustivas jornadas de trabalho, ocorrendo apenas medidas corretivas e não preventivas.

Em 1926, o norte americano H. W. Heinrich, que trabalhava numa companhia de seguro, observou com muita clareza o alto custo que representava para o sistema de seguro, reparar os danos decorrentes do acidente e das doenças do trabalho. Em 1966, outro norte americano Frank Bird propôs um novo enfoque à questão da segurança e saúde no trabalho, desenvolvendo o sistema Loss Control cujo objetivo era a preocupação com o dano ao trabalhador e com as perdas materiais. A evolução desse conceito, da orientação corretiva cuidando apenas dos ferimentos e dos danos materiais para a empresa, deu-se com a substituição por um novo enfoque, estendendo a preocupação às questões de proteção ambiental, de segurança patrimonial e de segurança do produto, o que ficou consolidado com os trabalhos desenvolvidos, em 1970, pelo canadense John Fletcher, que acrescentou a expressão “Loss Control” a palavra “total”, Total Loss Control Controle.

Paralelamente nas áreas militar e espacial, foram desenvolvidas metodologias para auxiliar, principalmente, na identificação e avaliação de riscos a Engenharia de Segurança de Sistemas, tendo sido o precursor dessas metodologias, na área civil, o Willie Hammer. Por volta de 1950, principalmente na Europa e nos Estados Unidos, teve início o processo de gerenciamento de riscos, a Gerência de Riscos.

Em nível conceitual, as causas do acidente, para Ribeiro Filho (1974:33),

“é qualquer fator que, se removido a tempo teria evitado o acidente. Os fatores que determinam que as causas do acidente são em função dos fatores pessoais, das quais originam o ato inseguro dependem, portanto, do trabalhador, ou fatores materiais, de que originam a condição insegura decorrente das condições ambientais”.

Segundo Belo (1997), historicamente, a segurança e saúde no trabalho evoluem do conceito de cuidar de ferimentos, para o conceito de perdas; do conceito de atos e condições inseguras, para atos e condições abaixo de padrões pré-estabelecidos e disfunção de sistemas. De forma análoga, Wisner (1994) compreende que os altos e baixos rendimentos já não são atribuídos apenas aos trabalhadores,

mas globalizando a análise do trabalho deve ser feita considerando três níveis: o cognitivo, o motor e o afetivo.

Em nível conceitual, o acidente do trabalho do ponto de vista legal é definido pelo Decreto-lei nº 70.36, de 10 de novembro de 1944, como *“todo aquele que se verifique pelo exercício do trabalho, provocando, direta ou indiretamente, lesão corporal, perturbação funcional ou doença que determine a morte, a perda total ou parcial, permanente ou temporária da capacidade de trabalho* Coleta (1989)”.

Segundo a Legislação Brasileira Decreto nº 83 080 de 24 de janeiro de 1979, Art. 221, acidente de trabalho *“é o que decorre do exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho”*.

Em nível mais técnico é possível considerar que os acidentes de trabalho como *“todas as ocorrências não programadas, estranhas ao andamento normal do trabalho, das quais poderão resultar danos físicos, e/ou funcionais ou morte ao trabalhador e danos materiais e econômicos à empresa (Zocchio, 1971)”*.

Heinrich (1960, apud Coleta 1989), define o acidente como:

“um fato no qual ocorre a lesão de uma pessoa ou se cria a possibilidade de tal lesão por qualquer das causas seguintes: a) pelo contato da pessoa com um objeto, uma substância ou com outra pessoa; b) por exposição do indivíduo aos riscos que envolvam objetos, substâncias ou outras pessoas ou condições; c) pelo movimento de uma pessoa”(Coleta, 1989 p:16).

Arbous & Kerrich (1951, apud Coleta 1989), definem o acidente como *“ um evento não integrado em uma planificação que, sendo resultado de alguma ação não adaptada da parte do indivíduo, ... pode o não ter por resultado o ferimento”* (Coleta, 1989 p:16).

Segundo De Cicco (1996), em nível de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, o marco inicial, em 1996, deu-se com o desenvolvimento da Norma Britânica BS 8800 sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. A BS 8800 foi desenvolvida em duas abordagens: uma, baseada no HSE Guidance – Successful Health and Safety Management, já adotada amplamente por várias

indústrias do Reino Unido; outra, baseada na ISO 140001 sobre Sistemas de Gestão Ambiental. A norma desenvolvida no Brasil seguiu o modelo da ISO 14 000.

A Norma Britânica para Segurança no Trabalho (BS 8800) é um guia de diretrizes bastante genéricas que se aplica tanto às indústrias complexas, de grande porte e altos riscos, como à organização de pequeno porte e baixos riscos. Os pontos-chave que atendem as necessidades de todas as partes interessadas consistem em que a norma Britânica para Segurança no Trabalho BS 8800 (British Standard Institution) auxilia a: minimizar os riscos para os trabalhadores e outros; melhorar o desempenho dos negócios; e a estabelecer uma imagem responsável das organizações perante o mercado.

Embora os estudos que procuram sistematizar as causas dos acidentes de trabalho mostrem que estes acidentes são produzidos por uma multiplicidade de fatores que contribuem para sua ocorrência num determinado momento, a esmagadora maioria dos acidentes se deve direta ou indiretamente ao chamado erro humano.

As correntes iniciais que tentaram ligar o risco aos acidentes de trabalho considerando o papel dos trabalhadores, defendem a idéia de que os comportamentos de insegurança são o resultado de uma incorreta avaliação dos riscos no local de trabalho e defendem que os trabalhadores devem ser treinados acerca dos riscos no local de trabalho.

As correntes mais atuais que relacionam os riscos aos acidentes de trabalho, defendem que existe uma relação que é mediada por uma série de fatores de ordem individual, social e organizacional.

Nesta perspectiva, os acidentes que ocorrem nas organizações não são frutos do acaso, não são simplesmente falhas tecnológicas, nem podem ser de forma coerciva imputada a um único indivíduo. São processos que se desenvolvem com o decorrer do tempo, aumentando de forma gradual e entrópica, a vulnerabilidade do sistema, até que a ocorrência de um evento, que pode ser o erro humano crítico, um acontecimento exterior, uma disfunção do sistema, provoca o acidente.

No desenvolvimento dos estudos propostos, de acordo com Coleta (1986); e Pidgeon & Barry (1996), na análise do acidente do trabalho, devem ser considerados os aspectos holísticos do trabalho humano, os aspectos organizacionais, fisiológicos e do meio ambiente, características sensoriais e psicomotoras, características

biográficas do trabalhador, características de personalidade, fatores psicossociais, atitudes, representações, e comportamento.

Dentro dos aspectos holísticos considerados, Vala (1993), caracteriza o campo da Representação Social, e lista os assuntos, objetos do campo das representações sociais, que têm sido estudados, denominando de problemas salientes, como: a saúde/doença, a doença mental, a justiça, a violência, o grupo e amizade, o trabalho, o desemprego, os sistemas tecnológicos, os sistemas econômicos, e as relações econômicas, os conflitos sociais e as relações intergrupais, e ainda grupos ou categorias sociais como a criança, a mulher, os quadros organizacionais, os psicólogos, e a psicologia.

Ainda segundo Vala:

“ Ao apresentar esta longa e incompleta lista de domínios, objetos ou problemas, para a compreensão dos quais o conceito de representação foi julgado útil, visa-se mostrar como se está em presença de um campo de investigação vivo e orientado para a interrogação das interrogações do nosso tempo (Vala, 1993:359).

Assim como o acidente de trabalho se insere no campo das representações sociais como objeto de estudo, o campo de estudo da ergonomia, insere o acidente de trabalho de forma intrínseca e extrínseca em todas as etapas de uma análise ergonômica do trabalho, destacando-se, aqui a análise da tarefa que consiste basicamente na análise das condições de trabalho da empresa. Na visão de Santos et al (1997), a contribuição da Ergonomia não tem caráter prescritivo ou normativo quanto aos procedimentos utilizados pelos trabalhadores, porém contribui no sentido de que os meios de trabalho devem cumprir os objetivos fixados, sem que isto se traduza por condições desfavoráveis à saúde.

2 - A Teoria da Representação Social

O fenômeno acidente de trabalho e as formas de conhecimento sobre o mesmo, que assume na produção do contexto sócio-histórico são os eixos de reflexão e objeto de estudo da investigação das representações sociais do acidente de trabalho,

produzidos por operários da construção civil, (ferreiros, pedreiros, serventes, carpinteiros, encarregados e engenheiros), à luz da Teoria das Representações Sociais.

O referencial teórico-metodológico que norteia o estudo insere-se no campo conceitual da Teoria da Representação Social, desenvolvido por Moscovici (1961), quando reformula a questão das representações coletivas trabalhadas por Durkheim (1991), para o qual as representações sociais organizam-se como um saber do real que se estruturam nas relações do homem com este mesmo real, extrapolando categorias puramente lógicas. Entende-se que as representações sociais são fenômenos complexos cujos conteúdos devem ser cuidadosamente destrinchados de forma a consolidar-se como sistema de pensamento que sustentam práticas sociais (Jodelet, 1984).

Para Moscovici (1979:26), uma Representação Social:

"fala tanto quanto mostra, comunica tanto quanto exprime. No final das contas, ela produz e determina os comportamentos, pois define simultaneamente as natureza dos estímulos que nos cercam e nos provocam, e a significação das respostas que lhes damos. Em poucas palavras, a representação social é uma modalidade de conhecimento particular tendo por função a elaboração dos comportamentos e a comunicação entre os indivíduos."

Diferentemente para Durkheim (1991), os conhecimentos e pensamentos sociais são exteriores ao indivíduo, têm poder coercitivo e imperativo que os leva a pensar e a sentir de acordo com o que está determinado pela sociedade.

Durkheim não conseguiu resolver a questão introduzida pela conceitualização dicotomizada de representação, e da internalidade das representações individuais, *versos*, a externalidade das representações coletivas, por não ter articulado os dois lados do processo de socialização e por não ter considerado a produção do social a partir da interação e enquanto processo, tendo-se debruçado sobre o produto.

Nesta lacuna teórica abriu-se, para Moscovici, o campo de pesquisa propício à construção da teoria das Representações Sociais, que não mais se encontra no terreno da Sociologia, mas na interseção indivisível do indivíduo e do social, área denominada para ele de Psicossociologia.

A Psicologia Social, segundo Spink (1993), traz para si o conceito de representação social, mediante publicação da pesquisa de Moscovici (1961) "La Psychanalyse: son image et son public", buscando o entendimento das marcas sociais do cognitivo e as condições cognitivas do funcionamento ideológico.

Em níveis conceituais, a teoria desenvolvida por Moscovici, encontra em Jodelet (1984,1989), Abric, (1987), Wagner (1994) seus seguidores, novos conceitos que vêm a propagar por todo o mundo a teoria das Representações Sociais.

No pensamento de Jodelet (1984:34),

"as representações sociais, enquanto formas de conhecimento, são estruturas (cognitivo/afetivas) que precisam ser entendidas a partir do contexto que as engendram, e a partir de sua funcionalidade nas interações sociais do cotidiano"

Para Abric (1987:19), Representação Social:

"esta forma de conhecimento é ao mesmo tempo o produto o processo de uma atividade mental pelo qual o indivíduo ou um grupo constitui o real, ele está adaptado e lhe atribui uma significação específica".

No pensamento de Jodelet (1989:36), a Representação Social, *"é uma forma de conhecimento socialmente elaborada e partilhada, que tem um objetivo prático e concorre para a construção de uma realidade comum a um conjunto social"*.

Para Wagner (1994:199), Representação Social, *"é um tipo de conhecimento é um conjunto de crenças, imagens, metáforas e símbolos compartilhados coletivamente por um grupo, uma comunidade, sociedade ou cultura"*.

Diante da complexidade deste fenômeno, a compreensão do homem indivíduo e do homem social, passa a ser entendida na relação indivíduo/sociedade. Para Jodelet (1984,1989) não basta apenas focar o fenômeno no nível intra-individual (como o sujeito processa a informação) ou social (as ideologias, mitos e crenças que circulam em uma determinada sociedade). É necessário entender, sempre, como o pensamento individual se enraíza no social (remetendo, portanto, às condições de sua produção) e como um e outro se modificam mutuamente.

Assim, as representações sociais situam-se entre o mundo social e individual e tratam não da tradição, mas da inovação numa sociedade em transformação. O conceito de representação social comporta a noção de estrutura cognitiva específica e comum, algo que é simultaneamente social e individual.

O conceito de Representação Social elaborado por Moscovici pretende ultrapassar a dicotomia indivíduo e sociedade, visto ser considerada estrutura psicológica relativamente autônoma, e simultaneamente pertencer a uma sociedade. Este conceito instaura a simultaneidade entre o sujeito e o objeto, a não ruptura entre o indivíduo e o social (Moscovici, 1961).

A definição e delimitação, do conceito de representação social, não são unânimes, o objeto das representações sociais engloba todas as representações, seja qual for a sua origem, outros autores defendem que nem todas as representações pertencem ao social, ou que alguns produtos representados não são mais que fruto de automatismos comportamentais. Partindo das polémicas na delimitação conceptual das representações sociais segue à linha de abrangente de Moscovici, que defende que as representações sociais devem ser entendidas como crenças partilhadas, como opiniões públicas, logo, objeto e sujeito de transformações e devem ser estudadas no quadro das ciências humanas e sociais (Moscovici, (1961), Farr, 1984, Sá (1996))

Dando prosseguimento aos seus estudos da Teoria das Representações sociais, Jodelet (1989), leva-nos ao campo de estudo das Representações Sociais, Figura I apresentada seguir, onde demonstra como se estrutura seu espaço de investigação.

Para Jodelet, com referência ao objeto de estudo: uma relação de simbolização (está no seu lugar) e de interpretação (dá significado); com referência ao sujeito: uma construção e uma expressão do sujeito que pode ser considerada do ponto de vista epistêmico, (onde se focalizam os processos cognitivos) ou psicodinâmico (onde o enfoque é o mecanismo intrapsíquico, motivacional) mas também social ou coletivo à medida que sempre há de se integrar na análise daqueles processos o pertencimento e a partição social e cultural. Com referência à função de saber: apresenta-se como modelizador do objeto que pode ser apreendida em diversos suportes lingüísticos, comportamentais ou materiais. Com referência às práticas: qualificar esse saber como prático se refere à experiência a partir do qual ele

Cultura

(coletiva de grupo)

- Valores
- Modelos
- Invariantes

Suportes
Conteúdos
Estrutura
Processos
Lógica

formação
funcionamento
transformação

Valor da verdade

- Relação entre pensamento natural e pensamento científico
- Difusão dos conhecimentos
- Transformação de um saber em outro
- Epistemologia do senso comum

FORMA DE SABER

Linguagem e Comunicação

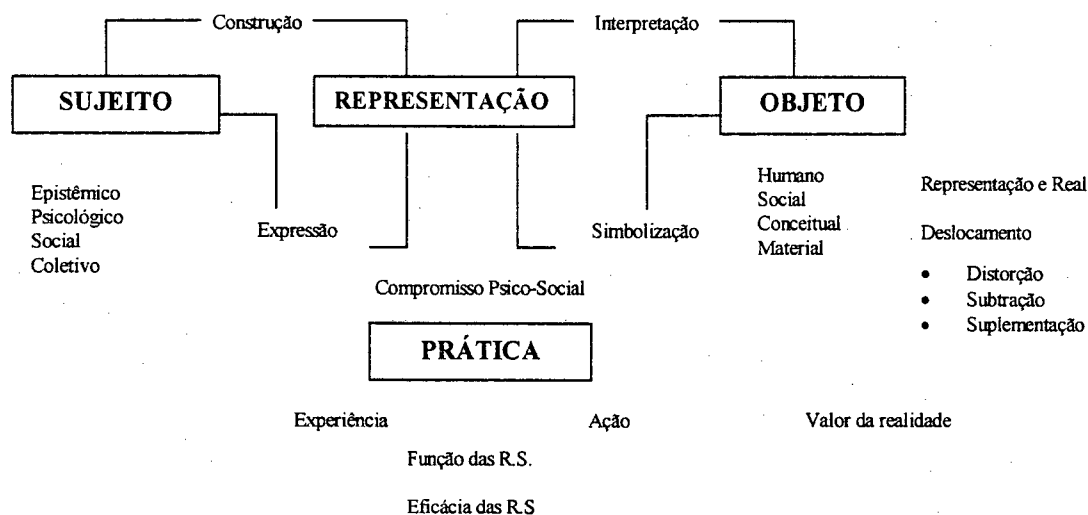
- Inter-individual
- Institucional
- Meios de comunicação de massa

Representação e Ciência

Modelização

Sociedade

- Partilha e elos sociais
- Contexto ideológico, histórico
- Inserção social
- Posição
- Lugar e funções sociais
- Participação no grupo
- Organização social
- Instituições
- Vida dos grupos



Quem e de onde se sabe? O quê e como se sabe? Sobre o quê e com qual efeito?

Figura 1 - O espaço de estudo das representações sociais Jodelet (1989)

é produzido, e as condições na qual o é e, sobretudo, ao fato de que as representações servem para se agir sobre o mundo e sobre os outros.

Dentro do espaço, do estudo das representações sociais, proposto por Jodelet, Figura 1, apresentada acima, Moreira (1998) em uma adaptação, estrutura, para fim didático, esse espaço de estudo em três eixos: tem-se, no primeiro eixo, a circulação das representações sociais como ênfase no estudo das condições de produção e circulação das representações sociais, ancoradas na cultura, linguagem e comunicação e sociedade; no segundo, tem-se ênfase no estudo dos processos e etapas de formação das representações sociais, nas formas de conhecimento, no processo de modelização e nas funções das representações sociais; e no terceiro, a ênfase é dada ao processo epistemológico das representações sociais.

Segundo Abric (1994:28), dentro deste campo de estudo, a representação social

"funciona como um sistema de interpretação da realidade que rege as relações dos indivíduos com o seu meio físico e social, ela vai determinar seus comportamentos e suas práticas. A representação é um guia para a ação, ela orienta as ações e as relações sociais. Ela é um sistema de pré-decodificação da realidade porque ela determina um conjunto de antecipações e expectativas".

Para Abric (1994) a representação social é uma forma de visão global e unitária de um objeto e de um sujeito. Ela reestrutura a realidade para permitir uma integração das experiências anteriores do sujeito e do seu sistema de atitudes e de normas, não das características objetivas do objeto.

Tendo recorrido sobre os conceitos e campos de investigação, apresentam-se as explicações teóricas das representações sociais. Para tanto, resgata-se, aqui, o conceito de Moscovici, (1961), quando ele diz que o termo representação social deveria ser reservado, portanto, para aquela modalidade de conhecimento particular que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos.

Segundo Sá (1996,1998), essa formulação conceitual de Moscovici, enfatiza o caráter distintivo da dimensão do fenômeno cuja função exclusiva da elaboração de comportamentos e a comunicação entre os indivíduos. Este estudioso alude, ainda,

embora a funcionalidade da representação esteja bem sintetizada, ser oportuno verificar como ela pode ser desmembrada para evidenciar outros aspectos.

Dentro dessa funcionalidade colocada, Abric (1998) diz que se as representações têm um papel fundamental na dinâmica das relações sociais é porque elas respondem a quatro funções essenciais: a) de saber b) identitária c) de orientação d) justificadora.

a) A função de saber permite que os atores sociais adquiram conhecimentos e os integrem em um quadro assimilável e compreensível para si próprios, em coerência com seu funcionamento cognitivo e os valores aos quais eles aderem. Definem o quadro de referência comum que permite à comunicação social, as trocas sociais, a transmissão e a difusão deste saber ingênuo.

b) A função identitária assegura situar os indivíduos e os grupos dentro do campo social, permitindo a elaboração de uma identidade social e pessoal, compatível com o sistema de normas e de valores sociais historicamente determinados. A referência às representações sociais que definem a identidade de um grupo, tem um papel importante no controle social exercido pela coletividade sobre cada um de seus membros.

c) A função de orientação intervém diretamente na definição da finalidade da situação, determinando, *a priori*, o tipo de relações pertinentes para o sujeito. Eventualmente, dentro das situações de resolução de tarefas, intervém na definição do tipo de estratégia cognitiva que será adotada. A representação social produz também um sistema de antecipações e expectativas, sendo então uma ação sobre a realidade: seleção e filtragem de informações, interpretações visando adequar esta realidade à representação. Enquanto representação social, ou seja, refletindo a natureza das regras e dos elos sociais, a representação é prescritiva de comportamentos ou de práticas obrigatórias. Ela define o que é lícito, tolerável ou inaceitável em um dado contexto social.

d) A função justificadora intervém na avaliação da ação, permitindo aos atores explicar e justificar suas condutas em uma situação ou face seus parceiros. A representação social tem por função preservar a diferenciação social, ela pode estereotipar as relações entre os grupos, contribuir para a discriminação ou para a manutenção da distância social entre eles.

Segundo Sá (1996), a exigência explicativa da natureza psicossociológica das representações em estudo faz com que elas sejam tomadas como fenômenos que devem por eles próprios ser explicados, através de suas estruturas e mecanismos internos. Ainda segundo o referido autor, o primeiro passo para a elaboração da teoria seria a estrutura de dupla natureza, atribuída desde o início por Moscovici (1976) apud Sá (1996), como conceitual e figurativa.

A representação seguiria por um lado a linha conceitual, capaz de se aplicar a um objeto não presente, de concebê-lo, dar-lhe um sentido, simbolizá-lo; por outro lado de maneira perceptiva, trataria de recuperar esse objeto e tornar-lhe concreto. Dessa modelagem estrutural proposta por Moscovici, Sá (1996) extrai as duas caracterizações dos processos formadores de representação social. Uma que dá materialidade ao um objeto abstrato, atendido pela objetivação e outra que dá um contexto ao objeto é atendida pelo processo de ancoragem.

O processo de objetivação das representações sociais: estabelece o concreto naquilo que é abstrato (Doise, 1992), é um processo através do qual noções, idéias e imagens desconhecidas, são transformadas em forças concretas que constituem a realidade. Como cita Guareschi (1997, p.18) *“tornar concreta, como que visível, uma realidade que procura nos escapar das mãos”*. A objetivação da representação está relacionada com a transformação de algo abstrato que existe na nossa mente para algo que existe na natureza.

Vala (1993) refere que a objetivação ocorre em três momentos: no primeiro, as informações, as crenças e idéias acerca do objeto de representação sofrem um processo de seleção e descontextualização; no segundo momento a organização dos seus elementos corresponde à sua esquematização estruturante; no terceiro, ocorre a naturalização, o abstrato torna-se concreto através de suas imagens e metáforas, assim como o que era percepção se torna realidade, tornando equivalente a realidade e os conceitos.

O processo de ancoragem das representações sociais, segundo Doise (1992/1993), é procurar sentido para o conjunto de noções que constituem o conteúdo representacional, sentido que deverá ser procurado no exterior dos conteúdos representacionais.

A ancoragem visa tornar familiar o não familiar, é um processo de classificação no qual se dá nome às coisas. Ao se denominar o estranho, torna-se

comparável, adquirindo o estranho, características da categoria existente que mais se ajusta, tornando o estranho familiar em função da memória.

O processo de ancoragem traz de volta as categorias e imagens diárias, relacionando-as a um ponto de referência próprio, que permite que algo desconhecido seja incorporado a nossa própria malha de categorias e possibilite compará-lo a outros membros da categoria. Ancorar significa classificar e rotular o que não tem classificação com elementos que faça parte do nosso sistema de comunicação.

Ambos os processos servem como ajuda à familiarização com o desconhecido. Segundo Moscovici (1984), desta soma de experiências e de memórias comuns extraem-se as imagens, a linguagem e os gestos necessários para superar o não familiar; a ancoragem a mantém em movimento, sendo que é dirigida para dentro, está sempre colocando e tirando objetos, pessoas e acontecimentos, que classifica de acordo com um tipo e os rotula com um nome. A objetivação, sendo mais ou menos direcionada para fora (para outros), tira conceitos e imagens para juntá-los e reproduzi-los no mundo exterior, para fazer as coisas conhecidas a partir do que já é conhecido.

Segundo Moscovici (1961), para se compreender a evolução e a organização do conteúdo e a extensão de uma representação, parte-se de três pressupostos: o primeiro é a necessidade de integrar a representação como elemento da dinâmica social, como determinada pela estrutura da sociedade onde se desenvolve; o segundo é a possibilidade de diferentes representações de um mesmo objeto, devido à estrutura social, remeter para diferenciações, clivagens e relação de dominação; o terceiro diz respeito à diferenciação no campo social que se dá pelo menos em dois níveis: condições sócio-econômicas e sistema de orientações, desde normas valores persistentes, atitude e motivação.

Esse caráter estruturado das representações sociais tem congregado as diferentes abordagens teóricas das Representações Sociais a partir de Moscovici. Para abordar as correntes teóricas metodológicas, recorre-se a Abric (1976), Doise (1986,1990), e Jesuíno (1997) in Rosado (1999) que em sua tese de doutoramento põe as claras essa questão.

Na concepção de Rosado(1999), a aceitação das representações sociais como conjunto organizado é hoje um dos pressupostos da sua teorização geral, a

designação dos componentes da estrutura interna de uma representação social é plural. Existem duas correntes teórico-metodológicas, uma em torno do núcleo central (Abric, 1976) e outra de princípios organizadores (Doise, 1986, 1990), que foram constituídas como Grupo Midi e Escola de Genebra, (Jesuino 1997).

Rosado coloca com muita clareza que a primeira teoria do núcleo central, parte da teorização sobre a organização interna de uma representação social, considerada como um campo hierarquizado, e avança na hipótese de que a hierarquização se caracteriza pela centralidade. Quanto a segunda, que trata dos princípios organizadores, nega a consensualidade das representações sociais evidenciada nas diferenças individuais que, embora estas revelem princípios atuantes no campo representacional. Ela afirma que o ponto comum às duas abordagens é o reconhecimento de uma estrutura que organiza e dá sentido aos diversos elementos do campo de uma representação.

A respeito da teoria do núcleo central, Abric (1994a:19) pontua aspectos referentes de uma hipótese a respeito da organização interna das representações sociais formulada da seguinte forma:

“A organização de uma representação apresenta uma característica particular: não apenas os elementos de uma representação são hierarquizados, mas além disso toda a representação é organizada em torno de um núcleo central, constituído de um ou de alguns elementos, que dão à representação o seu significado”
(Abric, 1994:19).

O aludido autor afirma que o núcleo central é um subconjunto da representação, composto de um ou mais elementos cuja ausência desestruturaria a representação ou lhe daria uma significação completamente diferente.

Em nível da teoria da Representação Social, considera-se que a revisão que se acaba de fazer sobre o domínio científico das representações sociais é, incontestavelmente, restrita, entre o muito que se havia para referir nos seus aspectos teóricos metodológicos e contribuições de demais autores.

Porém, o critério estabelecido foi o levantar a origem da teoria das representações sociais, seu desenvolvimento, seus diversos aspectos conceituais, estruturais, funcionais, suas correntes teórico-metodológica, e finalizar mencionando

a pertinência das representações sociais para o estudo do acidente de trabalho enquanto representação social, no contexto em que está situado em capítulo anterior. O aspecto decisivo que justifica o recurso à teoria das representações sociais para o estudo do fenômeno, acidente de trabalho é a importância que essa teoria dá ao social.

O acidente de trabalho, conforme se pôde observar anteriormente é uma construção psicossocial uma vez que o pensamento coletivo e pensamento individual se interligam ativamente na definição de formas pessoal e social. O fenômeno acidente de trabalho, é um objeto social, e é de se esperar que a construção da sua representação ocorra do senso comum e não são necessariamente consensual.

Isto pode ser comprovado por Vala (1993), quando mostra a pertinência e a validade da caracterização dos estudos das representações sociais, citando problemas salientes como a saúde/doença violência, o trabalho, contexto no qual se insere naturalmente a doença, o acidente de trabalho, como objeto de estudo das representações sociais, problema saliente, tanto em nível de doença como em nível de violência ao trabalhador e ao próprio trabalho características também próprias do acidente do trabalho.

Nesta visão, o já citado autor enfatiza que:

“Ao apresentar esta longa e incompleta lista de domínios, objetos ou problemas, para a compreensão dos quais o conceito de representação foi julgado útil, visa-se mostrar como se está em presença de um campo de investigação vivo e orientado para as interrogações do nosso tempo (Vala, 193:359)”.

Bourdieu (1992) destaca a existência de campos sociais distintos dentro dos quais a vida social se organiza. Contrapondo-se ao pensamento desse autor, deduz-se que as práticas de acidente de trabalho se dão em campos sociais, nas quais são construídas as representações, por exemplo, a família, o trabalho, atitudes, o psíquico, equipamentos, comunicação, onde a relações de contradição e poder se estabelecem.

Conclui-se de acordo com Moscovici (1961:25), quando diz “a representação social é a organização de imagens e linguagens porque ela realça e

simboliza atos e situações que nos são ou se nos tornam comuns”, a representação social, neste estudo do acidente do trabalho, se dará de modo passivo com a apreensão, individual ou coletiva, de um objeto ou de idéias que lhe são exteriores.

De um modo ativo, a apreensão da representação social, a organização de imagens e linguagens, ocorrerá pelo que é dado do exterior, à medida que os indivíduos e os grupos relacionam-se com o objeto, os atos e situações que constituem a interação social.

A representação social tanto fala como mostra, tanto comunica como exprime, e é determinante dos comportamentos, pois define ao mesmo tempo a natureza dos estímulos que nos cercam e nos provocam, bem como o significado das respostas (Moscovici, 1979)

A apreensão da representação social do acidente de trabalho contribuirá no entendimento da prática da ergonomia a partir da apreensão de comportamentos e do direcionamento da comunicação entre os indivíduos trabalhadores da construção civil.

3 - A Ergonomia e a Representação Social

Neste sentido o termo ergonomia (do grego ergon=trabalho+nomos = lei) foi proposto, em 1857, pelo naturalista polonês Woitej Yastembowsky (1847), que publicou um artigo intitulado “Ensaio de ergonomia ou ciência do trabalho, baseada nas leis objetivas da ciência sobre a natureza” (Iida, 1992). Os precursores da ergonomia remontam-na ao homem pré-histórico que teve a preocupação de selecionar uma pedra que mais se adequasse ao formato de suas mãos e pudesse ser utilizada como arma. A partir dos tempos da produção artesanal, observou-se permanente a preocupação de se adequar instrumentos de trabalho ao homem.

Com o advento da revolução industrial, século XVIII, com o surgimento das fábricas, tornou-se indispensável o estudo mais aprofundado da relação do homem com o trabalho, tendo uma importância relevante no movimento da administração científica, o taylorismo.

Segundo Iida (1992), na Europa em 1900, começaram a surgir pesquisas na área de fisiologia do trabalho, transferindo dos laboratórios à prática os conhecimentos de fisiologia humana. Em 1913 Max Ruber cria, dentro do Instituto

Rei Guilherme, um centro de estudo de fisiologia do trabalho posteriormente Instituto Max Plank de Fisiologia, em Dortmund, Alemanha. Laboratórios de Fisiologia surgem na Escandinávia, em Estocolmo e Copenhagem. Nos Estados Unidos surgiu o Laboratório de Fadiga da Universidade de Harvard.

Na Inglaterra em 1915, durante a I Guerra Mundial (1914-1917), fisiologistas e psicólogos foram chamados para colaborar no esforço de aumentar a produção de armamentos, com a criação da Comissão de Saúde dos Trabalhadores na Indústria de Munições, tendo sido com o fim da guerra, transformada no Instituto de Pesquisa da Fadiga Industrial e, posteriormente em 1929, transformou-se no Instituto de Pesquisa sobre a Saúde no Trabalho.

Com o advento da II Guerra Mundial (1939-1945), foram utilizados conhecimentos científicos e tecnológicos disponíveis para construção do aparato bélico, que exigiam muitas habilidades do operador, em condições normalmente adversas.

Após a II Guerra, como subproduto desses esforços, surge a ergonomia cuja data oficial de nascimento é 12 de julho de 1949. Nesse dia, reuniram-se pela primeira vez, na Inglaterra, grupos de cientistas interessados em formalizar a ergonomia, como um novo ramo de aplicação interdisciplinar da ciência.

Em 1957, dá-se origem a Engenharia Humana, tendo sido criada a Human Factors Society, que é até hoje, o termo mais corrente nos Estados Unidos da América, “human factors”.

Nos anos seguintes assiste-se a um rápido crescimento e expansão da Ergonomia, continuando a crescer na Europa com o objetivo de otimizar o trabalho humano. Os primeiros estudos centraram-se no aperfeiçoamento das máquinas, às quais os trabalhadores tinham que se adaptar ao custo de longos e exaustivos treinamentos. Com o aumento da complexidade e dos custos das máquinas e com a valorização da vida humana, surgiu a preocupação de conceber máquinas adaptadas ao homem e de criar condições de realização do trabalho mais adaptado às características humanas do ponto de vista antropométrico, biomecânico, fisiológico, psicológico, deformação, de competência, ou seja, o trabalho humano começou a ser entendido como uma atividade que põe em jogo todas essas capacidades humanas.

Nesse desenvolvimento, alguns países fundaram a Associação Internacional de Ergonomia (IEA), congregando as várias Sociedades de Fatores Humanos e de

Ergonomia que começaram a surgir e, em 1963 surgiu uma das maiores sociedades de ergonomia do mundo – a SELF (Société d’Ergonomie de Langue Française).

Segundo Montmollin (1990), existem duas correntes em Ergonomia, uma representada pela academia americana, que considera “a ergonomia como a utilização das ciências para melhorar as condições do trabalho humano”, em que a Fisiologia e a Anatomia permitem conceber assentos, écrans e horários mais adaptados ao organismo humano, e a psicologia permite melhorar as informações, sendo a orientação para a concepção de dispositivos técnicos como máquinas, ferramentas, postos de trabalhos, ecrãs etc.. A outra corrente, europeia, considera a ergonomia como “*o estudo do trabalho humano*” com a finalidade de melhorá-lo, com o objetivo voltado também para uma melhor concepção técnica, mas igualmente para processos de trabalho e das atividades de competência dos trabalhadores.

Dentro do desenvolvimento da Ergonomia, considera-se um primeiro estágio histórico, a evolução a partir dos esforços do homem em adaptar ferramentas e armas e utensílios às suas necessidades e características, para a revolução industrial com o surgimento das máquinas e seus efeitos físicos e sociais. Para este estágio, a ergonomia recebeu a denominação de Ergonomia Física, sendo oportuna para as áreas militares e espaciais, posteriormente transferida para a área civil.

O segundo estágio evolucionário da ergonomia foi caracterizado como da Ergonomia Cognitiva, que representou uma mudança de foco dos aspectos físicos perceptuais do trabalho pela sua natureza cognitiva, evolução que se deu em função da presença intensa de sistemas computacionais no meio do trabalho, tornando, conseqüentemente, o uso e processamento de informações o foco central da ergonomia.

O terceiro estágio da ergonomia foi apontado por Hendrick (1991), como a macroergonomia, que veio em resposta às importantes mudanças que afetam o homem no trabalho, em função das novas tecnologias. Ele define a evolução da ergonomia em quatro componentes: homem-máquina (ergonomia de hardware); tecnologia homem-ambiente (ergonomia ambiental); tecnologia de usuário-interface (ergonomia de software); e interface organização-máquina (macroergonomia). A macroergonomia é voltada à aplicação do conhecimento sobre pessoas e organizações, baseada em princípios sócio-técnica, ao projeto, implementação e uso dessa tecnologia.

Posteriormente, originada dos princípios de Wisner (1987), surge a Antropotecnologia, que é considerada a Ergonomia dos Sistemas de Produção. Segundo Santos et al (1997), Antropotecnologia é a adaptação de um determinado sistema de produção a uma população. Isto é uma ampliação do foco tradicional da ergonomia, do homem individual, no seu posto de trabalho, para o homem coletivo, dentro de um determinado contexto sócio-técnico-organizacional.

Em nível conceitual, considera-se que a ergonomia “ é o estudo da adaptação do trabalho ao homem. O trabalho aqui tem uma aceção bastante ampla, abrangendo não apenas aquelas máquinas e equipamentos utilizados para transformar os materiais, mas também toda a situação em que ocorre o relacionamento entre o homem e seu trabalho. Isso envolve não somente o ambiente físico, mas também os aspectos organizacionais de como esse trabalho é programado e controlado para produzir os resultados desejados” (Iida, 1992:2).

Ainda em nível conceitual, o Conselho da Sociedade de Ergonomia da Língua Francesa (SELF), sociedade de Ergonomia da França, no XXIV Congresso realizado em Paris, em 1988, enfoca o seguinte:

“pelos seus métodos e etapas, a ergonomia permite uma nova percepção do funcionamento de uma empresa, a partir da compreensão do trabalho do homem. Esta compreensão é necessária para conceber as situações nas quais o operador tem domínio: - para seu equilíbrio físico, mental e psíquico e para uma melhoria do sistema”.

Dentro deste mesmo pensamento, para Couto (1995:11), ergonomia

“ é o conjunto de ciências e tecnologias que procuram fazer ajuste confortável e produtivo entre o ser humano e seu trabalho, basicamente procurando adaptar as condições de trabalho às características do ser humano”.

Para o estudo das características humanas, Iida (1992), diz que o estudo da ergonomia deve abranger, de forma diversa, o comportamento humano no trabalho, e aponta com referência os seguintes aspectos:

- Homem – características físicas, fisiológicas, psicológicas e sociais do trabalhador, influência do sexo, idade, treinamento e motivação.
- Máquina – equipamento, ferramentas, mobiliário e instalações.
- Ambiente – temperatura, ruídos, vibrações, luz, cores, gases e outros.
- Informações – refere-se às comunicações existentes entre os elementos de um sistema, a transmissão de informações, o processamento e tomadas de decisões.
- Organização – horários, turnos de trabalho e formação de equipes.
- Consequências do trabalho – questões de controle, estudo de erros e acidentes estudo sobre gasto energético, fadiga e stress.

Para Wisner (1994), três aspectos têm sido geralmente estudados no campo da ergonomia cognitiva: a planificação do trabalho, as representações mentais do trabalho e raciocínio heurísticos do homem no trabalho. Prosseguindo, este estudioso refere que as atividades de planificação são elaboradas com base em uma representação mental que o trabalhador possui da estrutura do sistema de produção, de seus estados e de suas regras de funcionamento.

Conclui-se resgatando os princípios de Wisner (1994), Montmollin (1990), Fialho & Santos (1997) Santos et al (1997) que observam a macro-amplitude das diversas e atuais propostas de intervenção da ergonomia, para mostrar uma natural relação que existe entre a ergonomia e a representação social, a qual se pretende explorar na presente pesquisa.

Tal função de ligação entre a Ergonomia e a Representação Social em nível macro existe, e está presente em Santos et al (1997) ao se referir que as bases teóricas da antropotecnologia, considerada na abordagem dos problemas ergonômicos em nível macroorganizacional, provocados pela transferência de tecnologia, estão no campo da História das Técnicas, da Geografia Física e Humana, da Antropologia Cultural e Física, da Ergonomia, da Psicologia Cognitiva do Trabalho e da Sociologia do Trabalho; que vem ao encontro da Representação Social, uma vez que esta é compreendida enquanto forma de conhecimento como estruturas cognitiva/afetiva (Jodelet, 1984) e que a Teoria das Representações Sociais encontra-se no terreno da junção da Psicologia com a Sociologia denominada por Moscovici (1961) de Psicossociologia.

Neste sentido, expressa Jesuíno (1993,1994) de acordo com Moscovici (1961), que a Psicologia Social está mais próxima da Sociologia e, nessa medida, está mais perto de sua vocação inicial interdisciplinar, evitando tornar-se mera subdisciplina da Psicologia. O mesmo autor enfatiza que a Teoria das Representações Sociais representa a ligação entre a Psicologia e a Sociologia, ou seja, entre o indivíduo e a sociedade. Em nível micro, a função entre a Ergonomia e a Representação Social está presente em Jean Marie (1972), ao distinguir a existência de quatro componentes fundamentais no trabalho humano: motora, informacional, regulatória e intelectual.

Fialho & Santos (1997) concordam com o pensamento de Jean Marie (1972), quando consideram que o comportamento do homem no trabalho pode ser abordado sob dois ângulos: um, enquanto sistema de transformação de energia e outro, enquanto sistema de recepção e tratamento de informação, destacando neste segundo sistema, que sob esse ângulo interessa em particular as atividades mentais do trabalho, que permite a detecção, a percepção e o tratamento das informações recebidas no meio ambiente do trabalho.

Por outro lado em termos acadêmicos de trabalhos já publicados, observa-se que são intensas as pesquisas na área da ergonomia nas interfaces homem-máquina, homem-ambiente, homem-computador, organização-máquina, deixando claro, sem sombra de dúvida, a existência de lacunas de sistemas que abordem a questão do trabalho humano, sob o ponto de vista de suas imagens, atitudes, informações interagidas coletivamente.

A função entre a ergonomia e a teoria da representação social, seria então estabelecida ao se utilizar a teoria, para abordar o comportamento do homem no trabalho sob um terceiro ângulo, que seria o do sistema homem -representações que define suas atitudes, informações e imagens do coletivo de trabalhadores sobre um determinado objeto, cujas contribuições para a ergonomia serão apontadas na fase de conclusão do estudo.

CAPÍTULO III

ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

Este capítulo, que trata das questões metodológicas, divide-se em três partes. Na primeira abordam-se aspectos gerais e abrangentes, relacionados aos pressupostos metodológicos que norteiam esta pesquisa sobre a representação social do acidente de trabalho. Em uma segunda parte detalha-se todo o caminho percorrido para a pesquisa de campo até a coleta dos dados. Finalmente, na terceira parte define-se como e que instrumentos foram utilizados para a realização da análise com vistas a se chegar a uma possível compreensão dos elementos fornecidos por trabalhadores que participaram na pesquisa.

1 - Questão Metodológica

Quando se aborda a questão da metodologia para o desenvolvimento de um determinado trabalho, está-se referindo à maneira pela qual se enfoca o objeto que se quer investigar, partindo de um determinado problema e, evidentemente, buscar alternativas de pesquisa sobre o referido objeto, para alcançar as respostas que sejam soluções para esse problema.

Segundo Taylor & Bogdan (1987), o objeto de pesquisa, os elementos que se pretende levantar e a finalidade determinam a metodologia mais adequada a ser

utilizada. Ao definir o método, define-se a linha teórica associada ao método e os procedimentos necessários à execução da pesquisa.

Existem duas linhas teóricas metodológicas de abordagem dos diversos tipos de problemas em pesquisa: a metodologia quantitativa, o positivismo e a metodologia qualitativa, a fenomenologia. Segundo Thiollent (1986, 1987), o positivismo, que é uma metodologia quantitativa cuja prática de investigação é baseada em sofisticados processos estatísticos, sendo largamente utilizada, através da qual os pesquisadores buscam as causas dos fenômenos independentemente dos estados subjetivos dos sujeitos, e teve como fundador o Augusto Comte.

A fenomenologia que gira em torno do problema fundamental da filosofia, representa uma tendência do idealismo filosófico e, conseqüentemente, do idealismo subjetivo, tendo por princípio os fundamentos de Husserl, alimentando existencialistas como Heidegger e Sartre. Na fenomenologia, os pesquisadores buscam o entendimento dos fenômenos na perspectiva do sujeito pesquisado, compreendendo o indivíduo como um todo e não como uma mera variável.

Segundo Haguette (1987), os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar as interações de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos pelos grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Para o autor referido, o requisito principal de uma ciência empírica é o respeito à natureza do objeto pesquisado, na qual se enfatiza a necessidade de se reconhecer a natureza peculiar dos seres humanos, seu comportamento e sua vida em grupo. Para tanto, faz-se mister que a metodologia, adotada na busca do conhecimento sobre o homem e sua vida, seja formada por uma teoria sobre a própria natureza do homem, o sujeito objeto da pesquisa. Para Bourdieu:

"é importante levar em conta de que o sujeito da ciência faz parte do objeto da ciência que nele ocupa um lugar. Só se pode compreender a realidade social com a condição de dominar, pela análise teórica, os efeitos da relação com a prática que está inscrita nas condições sociais de qualquer análise teórica prática. (Quero dizer mesmo pela análise teórica e não, como

muitas vezes se acredita, por uma forma qualquer de participação prática ou mística da prática "pesquisa participante" intervenção...) " (Bourdieu, 1991:87).

Dentro desta linha de pensamento na pesquisa do conhecimento humano, Abric (1994) coloca dois problemas metodológicos desafiantes no estudo das Representações Sociais: o da coleta das representações e o da análise dos dados obtidos. Para Jodelet (1986), a definição do material veiculado do conteúdo da representação, a sua fidedignidade e ao mesmo tempo a sua validade é um problema central no estudo das representações sociais.

Doise et al (1992) e Abric (1994) abordam dois tipos de métodos de coleta de dados: o interrogativo que recorre à expressão dos sujeitos sobre o objeto social cujo recorte pode ser verbal e icônico; e o associativo que recorre a expressões verbais, coletadas mais espontaneamente, e menos controlada.

Nesta perspectiva de métodos de coleta de dados de caráter interrogativo, Trivinhos (1984) destaca, entre outras técnicas, a entrevista, o questionário, pranchas indutivas, desenhos e suportes gráficos e abordagem monográfica.

Para a coleta de dados, optou-se pelo método interrogativo, utilizando-se em acordo com Trivinhos (1984); Haguette (1987); Jodelet (1984), o procedimento de entrevistas semi-estruturadas, com um roteiro básico de entrevistas, previamente definido, que ao mesmo tempo valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis, para que o investigado alcance a liberdade e a espontaneidade necessária, enriquece a investigação, devendo a fala do sujeito ser coletada rigorosamente como expressada em sua forma original.

2 - Procedimento Metodológico

2.1 - Tipo e Campo de Pesquisa

A pesquisa é qualitativa, pois as variáveis humanas a serem levantadas são as representações sociais, é exploratória, porque se pretende aumentar o conhecimento sobre um determinado problema, é descritiva pois o foco está na dimensão da atitude, da informação e da imagem ou campo de representação do acidente de trabalho, e interpretativa porque cabe ao investigador iluminar os dados com a teoria proposta e

promover a interpretação dos dados, tendo por campo de pesquisa a indústria da construção, subsetor construção civil - edifícios residenciais de uso multifamiliar, de João Pessoa.

Mesmo sabendo que a pesquisa poderia ser realizada em outros ramos de atividades industriais, optou-se pela construção civil, porque, como foi visto anteriormente, este é o ramo de atividade que apresenta elevados índices de acidentes de trabalho e as mais elevadas taxas de acidentes de trabalho com mortalidade; por perceber, por convivência com o próprio meio, o quanto é excluído socialmente o trabalhador da construção civil; além disso pela familiaridade e envolvimento do investigador, que há 27 anos lida com o setor da construção civil, e pelo desejo também do investigador em contribuir para melhoria de vida dos trabalhadores da construção civil de uma forma geral.

2.2 - Perfil dos Sujeitos da Pesquisa

Na pesquisa qualitativa, todos os participantes são identificados como sujeitos que elaboram conhecimentos e produzem práticas em consonância com os problemas que convivem. Parte-se do pressuposto que têm conhecimento prático, de senso comum e representações elaboradas ou em elaboração que formam uma concepção de vida e que orientam suas práticas individuais.

Isto posto e uma vez que o problema, as questões de pesquisa, e a metodologia estavam claramente definidos, é chegado o momento da definição, da categorização e seleção dos sujeitos que participariam da pesquisa. Neste aspecto, Taylor e Bogdman (1987), considera que na pesquisa qualitativa, os participantes são selecionados intencionalmente e em número, conforme critério do pesquisador, para que se obtenham as informações consideradas pertinentes aos propósitos da pesquisa.

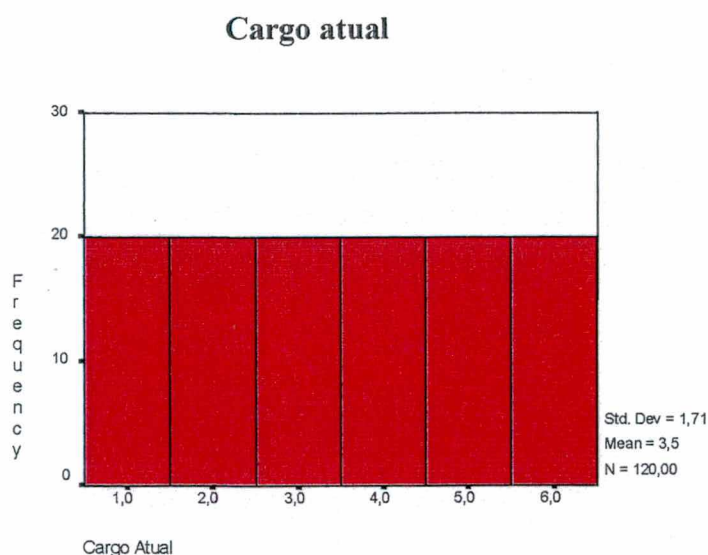
Dessa forma, a população pesquisada, ou seja, os atores institucionais da pesquisa, para a realização do estudo das representações sociais do acidente de trabalho, foi escolhida de forma aleatória, porém, homogênea e foi dividida em grupos em função das suas atividades, satisfazendo as seguintes condições: estar trabalhando no cargo selecionado há mais de seis meses, trabalhar dentro da obra e aceitar espontaneamente participar na pesquisa.

Para o estudo das representações sociais do acidente de trabalho, tomou-se por amostra 120 trabalhadores da construção civil, construção de edifícios, divididos em seis grupos com vinte trabalhadores cada, sendo cada grupo formado por trabalhadores com um mesmo cargo. Os cargos selecionados foram: servente, pedreiro, carpinteiro, ferreiro, encarregado e engenheiro. No delineamento do perfil dos sujeitos, foram consideradas as seguintes variáveis sócio-demográficas: cargo, idade, tempo no cargo, se sofreu ou não acidente no trabalho. Apresenta-se, a seguir, a distribuição dos sujeitos da pesquisa por variável sócio-demográfica:

Quadro 1 - Distribuição de frequência por cargo segundo os sujeitos sociais

Cargo Atual				
CARGO	FREQUENCIA	%	% VALIDOS	% ACUMULADO
Ferreiro	20	16,7	16,7	16,7
Pedreiro	20	16,7	16,7	33,3
Servente	20	16,7	16,7	50,0
Engenheiro	20	16,7	16,7	66,7
Carpinteiro	20	16,7	16,7	83,3
Encarregado	20	16,7	16,7	100
Total	120	100	100	

Figura 2 - Histograma: segundo cargo atual dos sujeitos sociais



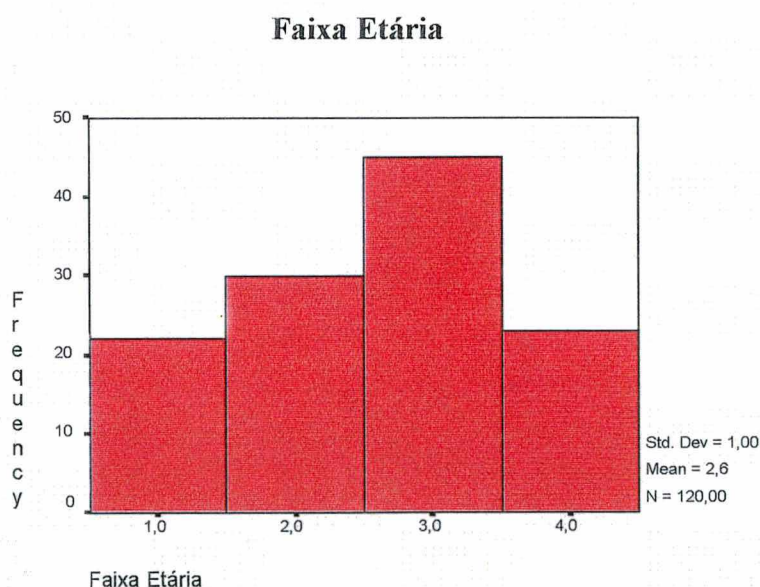
Conforme Quadro 1 e Figura 2 apresentados anteriormente, observa-se que foram entrevistados 120 sujeitos, divididos de forma homogênea entre os cargos de

ferreiros, pedreiros, serventes, engenheiros, carpinteiros e encarregados, condição essencial para a pesquisa qualitativa.

Quadro 2 - Distribuição de frequência por faixa etária segundo os sujeitos sociais

Faixa etária				
CARGO	FREQUENCIA	%	% VALIDOS	% ACUMULADO
De 19 a 25	22	18,3	18,3	18,3
De 26 a 35	30	25,0	25,0	43,3
De 36 a 45	45	37,5	37,5	80,8
De 46 a 55	23	19,2	19,2	100,0
Total	120	100,0	100,0	

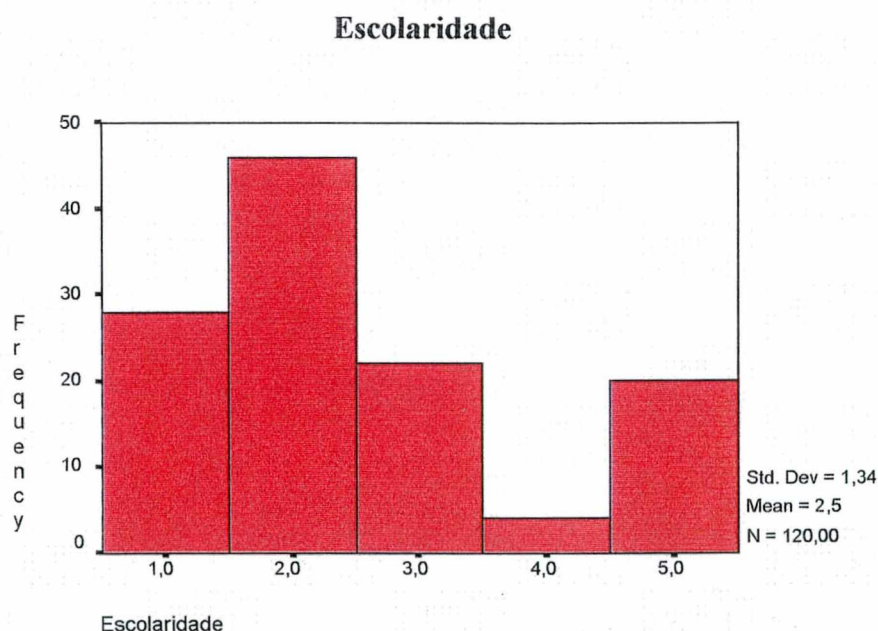
Figura 3 - Histograma: segundo faixa etária dos sujeitos sociais



Conforme Quadro 2 e Figura 3 apresentados acima, observa-se que os 120 sujeitos apresentam, quanto a faixa etária, o cenário acima. Esta distribuição nos mostra uma homogeneidade nas faixas de 19 a 25 e de 46 a 55 que juntas apresentaram um total de 37,5 % de frequência de jovens ainda inexperientes e trabalhadores já com larga experiência, porém extremamente sofridos, e nas faixas de 26 a 35 e 36 a 45 anos, que juntas apresentara um total de 62,5 % de trabalhadores em plena capacidade de produção.

Quadro 3 - Distribuição de frequência por escolaridade segundo os sujeitos sociais

Escolaridade				
CARGO	FREQUENCIA	%	% VALIDOS	% ACUMULADO
Analfabeto	28	23,3	23,3	23,3
1º G Incompleto	46	38,3	38,3	61,6
2º G Completo	22	18,3	18,3	80,0
Segundo Grau	4	3,3	3,3	83,3
Universitário	20	16,7	16,7	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Figura 4 - Histograma: segundo escolaridade dos sujeitos sociais

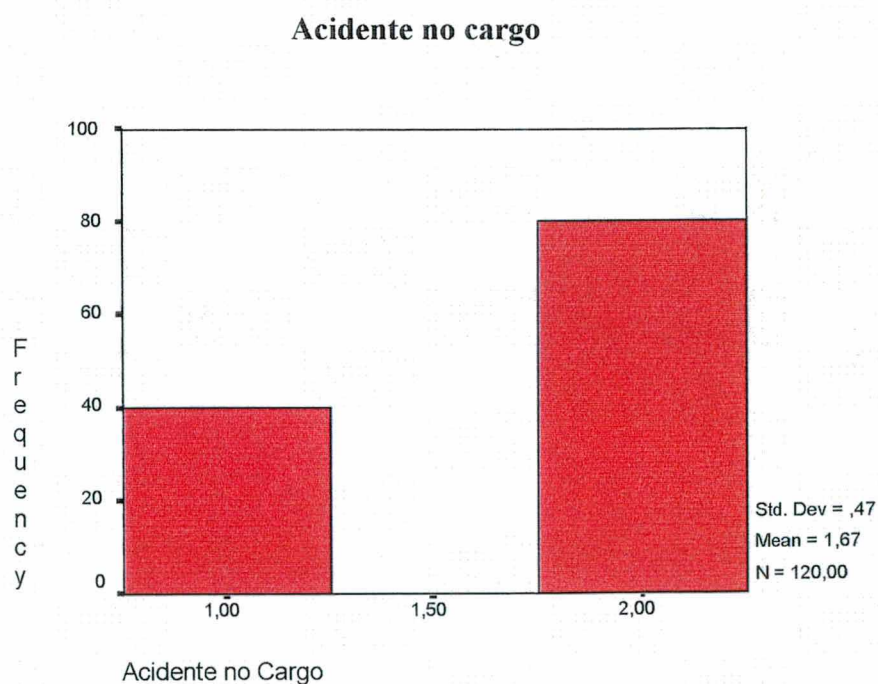
Conforme Quadro 3 e Figura 4, apresentados acima, observa-se que os 120 sujeitos apresentam, quanto à escolaridade, o cenário acima. Observa-se ainda, que em nível de escolaridade para os trabalhadores da construção civil, praticamente não há diferença de conhecimento entre o trabalhador que diz ser analfabeto e o que diz ter apenas o primeiro grau incompleto, pois este normalmente sabe apenas assinar o nome e escrever algumas palavras de sua rotina, o que juntos resultam num percentual de 61,6% com baixíssimo nível de escolaridade. Quanto à população de segundo grau que se apresenta distribuída em: um ferreiro e um pedreiro, são trabalhadores que normalmente desde cedo acompanham os pais, aprendem a

profissão e não conseguem inserir-se no mercado de trabalho que requeira o seu nível de escolaridade, e também porque desejam, de alguma forma, dar continuidade àquela atividade aprendida dos pais, e os serventes são normalmente trabalhadores que vieram do interior e não arranjaram emprego, por já está escasso e também por não terem especialidade alguma. Este indivíduo procura então um amigo que já esteja na cidade trabalhando em alguma obra, e ele então aceita o trabalho de servente.

Quadro 4 - Distribuição de freqüência por acidente segundo os sujeitos sociais

Acidente no cargo				
ACIDENTE NO CARGO	FREQUENCIA	%	% VALIDOS	% ACUMULADO
Sim	40	33,3	33,3	33,3
Não	80	66,7	66,7	100,0
Total	120	100,00	100,0	

Figura 5 - Histograma: segundo a ocorrência de acidente dos sujeitos sociais



No Quadro 4 e Figura 5 apresentados acima, observam-se a distribuição de frequência quanto ao fato se o sujeito entrevistado sofreu ou não acidente de trabalho. Obteve-se que 33,3 % dos sujeitos sofreram acidentes. A distribuição de frequência por cargo apresenta-se da seguinte forma: ferreiros, 8 sim e 12 não, o que implica que 67% dos ferreiros entrevistados sofreram acidentes; pedreiros, serventes, engenheiros e encarregados, tiveram 5 sim e 15 não, o que implica que 33% dos pedreiros, serventes, engenheiros, e encarregados entrevistados sofreram acidente; carpinteiros, 10 sim e 10 não, o que implica que 50% dos carpinteiros entrevistados sofreram acidentes.

2.3 - Descrição do Instrumento de Pesquisa

Os dados foram apreendidos através de entrevista semi-estruturada e a observação sistemática. As entrevistas foram realizadas, iniciando-se com a apresentação dos objetivos da pesquisa, para em seguida perguntas concretas procurando-se centrar em questões da teoria das representações sociais e, gradativamente em perguntas que busquem reflexões mais abstratas, avançando do particular e concreto, ou seja, da prática do cotidiano dos trabalhadores para o geral e abstrato, que permite a captura da expressão mais comum da construção do conhecimento, o nível de conhecimento e a imagem, a representação social. Utilizou-se um roteiro básico, para a realização das entrevistas, partindo-se de perguntas que suscitaram, aos entrevistados, aspectos do objeto de representação social, de níveis mais reais, palpáveis, concretos e familiares até os aspectos mais abstratos.

Para o desenvolvimento da pesquisa, as questões basearam-se nos seguintes itens:

- a experiência de trabalho na função anterior.
- a experiência de trabalho na função atual.
- a experiência pessoal de acidente na função anterior e atual.
- a experiência pessoal de acidente dos colegas de trabalho
- relatos de acidentes que tiveram a oportunidade de assistir.
- aos comportamentos que levam ao acidente do trabalho.
- aos comportamentos que levam à prevenção do acidente no trabalho.
- a aceitação ou recusa do uso do EPI

- a relação do uso do EPI e do acidente do trabalho.
- ao conceito de acidente no trabalho.

2.4 - Procedimento de Pesquisa

Para realização da pesquisa, inicialmente, foram selecionadas diversas obras que atendiam a necessidade do investigador, tendo sido plotadas em um mapa às suas localizações, e realizada a seleção, considerando as obras, a construção de edifícios, que tivesse no mínimo 15 trabalhadores e que ainda tivesse, no mínimo um ano de duração para seu término, de maneira a permitir diversas visitas do investigador. Todos os diretores das empresas proprietárias das referidas obras, foram contatados e, em reunião com os empresários, foram dadas todas as explicações, razão da pesquisa, sendo solicitada a autorização para realizá-la na própria obra e utilizar o tempo que fosse necessário.

Todas as obras selecionadas foram visitadas, havendo inicialmente uma reunião com o engenheiro chefe da obra, onde novamente foram dadas todas as explicações, razão da pesquisa, e também solicitada, do mesmo, a devida autorização para permanecer na obra, todo o tempo que fosse necessário para realização da pesquisa.

Os trabalhadores foram entrevistados na própria obra e em seu próprio posto de trabalho e em um só período pré-estabelecido.

Considera-se que essa fase foi de extrema importância para o resultado final da pesquisa, seguiu-se com rigor todos os princípios da pesquisa (Haguet, 1987) no que se refere aos seus aspectos gerais, de como se iniciar uma pesquisa, das questões preliminares, quanto ao registro e calendário das entrevistas e quanto ao processo de entrevista.

Embora estivesse diante de uma população extremamente dura, sofrida, contrariada, muitas vezes revoltada, muito pouco falantes, com receio de perder o emprego, com receio de se deparar com uma fiscalização a mandado do patrão, e muitos outros temores, a experiência do investigador com o contexto do objeto de pesquisa e as informações sobre o fenômeno, já incorporadas, fizeram com que o investigado colaborasse e participasse na elaboração do conteúdo da pesquisa.

2.5 - Análise e Tratamento de Dados

Os dados coletados foram organizados e listados por sujeitos, e submetidos a uma leitura flutuante para verificação do conteúdo e ser estabelecido o processo de análise de conteúdo, que segundo Bardin (1977), Vala (1986), tem a finalidade de efetuar inferências sobre a fonte, o relato dos sujeitos, com base numa lógica explícita, sobre as mensagens cujas características foram apropriadas.

A respeito de análise de conteúdo, Bardin considera que:

“um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutil em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos extremamente diversificados” diz ainda que “é a inferência que permite passagem da descrição à interpretação, enquanto atribuição às características do material que foram levantadas, enumeradas e organizadas (1977:7)”.

Em se tratando de uma pesquisa qualitativa, busca-se, então, na escolha do método de análise, o estabelecimento de uma coerência entre a metodologia qualitativa e o modo mais adequado de analisar as entrevistas.

Faz-se a opção pela técnica de análise de conteúdo (Bardin, 1977; Vala, 1986) seguida pelo sistema de ALCESTE* - Análise de Lexèmes Coocurrentes dans les Ennoncés Simples d'un Texte, um instrumento informático para análise textual desenvolvido por Max Reinert, Reinert (1983,1990,1993,1997,1998).

Os dados originais já listados e organizados, com o conteúdo por entrevistado, são então submetidos ao processo de análise de conteúdo de Bardin acima citado. Este procedimento de análise constata, sem inferência, haver homogeneidade na sua apresentação e nas condições de produção, apresentando-se como um todo tematicamente coerente.

Em seguida o corpus* recebe um tratamento para se adequar ao programa ALCESTE, sendo retirado de alguns caracteres como o hífen (-), o underscore (_), o asterisco (*), e o cifrão (\$) que têm significado especial para o ALCESTE, sendo em também definida as palavras estrelas (palavras que podem auxiliar nas interpretações dos resultados) que se pretende distinguir no *corpus*, sem que interfiram na análise

efetuada pelo sistema ALCESTE, estando o *corpus* pronto para ser submetido ao sistema ALCESTE.

O ALCESTE foi desenvolvido por Max Reinert, nos anos 70, um sistema automático de análise de textos que recebeu a denominação de ALCESTE - Analyses de Lexèmes Coocurrentes dans les Ennoncés Simples d'un Texte (Reinert, 1983, 1985, 1993, 1999). No sistema ALCESTE a análise de dados recorre à análise das co-ocorrências das palavras nos enunciados que constituem o texto. Utiliza técnicas e critérios estatísticos para evidenciar afinidades no vocabulário que o investigador poderá tomar como fatos brutos a partir dos quais irá realizar a sua análise interpretativa do texto, Max Reinert (1993).

O objetivo do ALCESTE é uma classificação dos enunciados do texto em função das palavras nesses enunciados, tendo por objeto de análise o Corpus, ou seja, textos, discursos, entrevistas, reportagens gerais, relatos, que façam sentido a um investigador e é realizada em quatro etapas descritas a seguir:

Etapa A, onde é realizada a leitura do texto e cálculo dos dicionários operativos, reformatando e dividindo o texto em segmentos de tamanho similar, a unidade de contexto elementar ou UCE*, e criação do dicionário de formas reduzidas;

Etapa B, onde são realizados os cálculos das matrizes de dados e classificação das unidades de contexto elementar ou UCE e a classificação hierárquica descendente;

Etapa C, onde são realizadas a definição, e descrição das classes escolhidas, e a Análise Fatorial de Correspondência ou AFC* que é a representação das relações entre as classes num plano fatorial;

Etapa D, onde são realizados os cálculos complementares, construídos os segmentos repetidos, a construção das formas associadas a uma mesma classe *versus* UCE da classe associada e de representações arborescentes destas relações e seleção das palavras mais características de cada classe.

O material coletado que foi constituído em um corpus, já tendo sido constatada a ocorrência de homogeneidade na sua apresentação e nas condições de produção, apresentado como um todo temático, coerente, e não uma reunião de textos variados Reiner (1999), e está escrito em caracteres latinos, algarismos árabes,

com os usuais sinais de pontuação, tendo sido retirado os caracteres especiais para o sistema ALCESTE, está pronto para ser rodado no programa.

O corpus é submetido, então, ao procedimento de análise de texto informático sistema ALCESTE, o qual após processar os dados recebidos, dispõe os resultados para análise do investigador, em arquivos por cada etapa de processamento, gerando um relatório de análise, *rapport**, sendo este utilizado para a análise e desenvolvimento dos trabalhos.

Após análise das classes constituídas, representação social, pelo sistema ALCESTE, atividade exclusiva do investigador, realiza-se uma análise multidimensional para identificar a associação ou proximidades e distâncias da organização do pensamento simbólico dos sujeitos ao fenômeno acidente do trabalho.

Para tal análise, parte dos dados interpretados pelo sistema ALCESTE, as classes construídas e as presenças ou ausências dos sujeitos nas mesmas, serão constituídas como variáveis, às quais serão processadas à Análise Multidimensional de Homogeneidade HOMALS (Análise de Homogeneidade – HOMALS) e Análise de Cluster utilizando o Software Estatístico SPSS 9.0. para conclusão da análise realizada.

2.6 - Considerações Sobre a Constituição do Corpus

Para melhor compreensão na leitura dos resultados que serão apresentados no próximo capítulo, como figuras, gráficos, tabelas, e da análise realizada, apresentaremos alguns detalhes de como se processou as diversas opções de montagem do corpus, em função da organização dos dados por investigadores, para a aplicação do software ALCESTE.

Primeiramente, constitui-se um corpus com todos os dados levantados, agrupados, sem distinguir o investigado, ficando, porém as falas, dos ferreiros, serventes, pedreiros, encarregados, engenheiros e carpinteiros aglomerados por bloco no corpus, sendo então submetido ao software; Como segunda opção, constituiram-se seis corpus sendo um para cada cargo investigado: ferreiros, serventes, pedreiros, encarregados, engenheiros e carpinteiros, cada um com suas próprias falas, sendo estes, então submetidos ao software; A terceira opção constituiu-se num só corpus, a

semelhança do primeiro corpus, porém definindo, com palavras e linhas estrelas, as falas de cada investigado juntamente com as variáveis demográficas, estabelecidas, sendo então submetido ao software.

Para cada corpus, um na primeira opção, seis na segunda opção, e um na terceira opção, foi rodado o sistema ALCESTE, no plano stand, podendo o investigador decidir sobre o próprio plano modificando alguns parâmetros de análise, selecionando-se a opção de dicionário na língua portuguesa, e feito uma análise preliminar de cada resultado.

Todas as opções deram resultados bastante significativos para serem interpretados, porém, observou-se que os resultados da primeira e segunda opção apresentaram algumas limitações comparadas com os resultados da terceira.

A primeira opção gerou resultados semelhantes ao da terceira opção, como o mesmo número de classes representativas, porém não caracterizava em momento algum a associação do discurso ao sujeitos e à falta de palavras estrelas, limitava-se à interpretação dos dados.

A análise dos resultados da segunda opção foi satisfatória, podendo fazer a interpretação associando o sujeito as classes representacionais constituídas e compará-las isoladamente, porém gerou vinte classes representacionais, com uma média de 3,3 classes por corpus, com resultados muitos semelhantes, tornando a análise exaustiva e repetitiva, não permitindo um análise multidimensional conjunta envolvendo todos os investigados.

Optou-se então pela terceira opção por oferecer as mesmas informações das opções anteriores, sem as limitações mencionadas, e permitindo uma maior possibilidade de interpretação dos resultados, em função do estabelecimento das palavras e linhas estrelas.

Segue como exemplo um extrato da amostra que constituiu o corpus. As linhas estreladas*, ou linha de comando, compostas de palavras estrelas* que separam as diferentes respostas e contêm informações fora corpus, que em seguida é salvo como arquivo somente texto com quebra de linha em uma pasta dentro da pasta do programa ALCESTE, estando pronto para ser submetido ao software ALCESTE.

Exemplo 1: Extrato de corpus

**** *num_Suj1 *carg_ferr *idad_44 *esco_1^oGC *tcar_15anos *acid_não

Acidente é a falta de segurança e a falta de prevenção; acidente é se machucar, pisar em ferro e em prego; acidente é falta de atenção; EPI significa bota, capacete, cinto de segurança; sou a favor do EPI porque trabalho em altura; sim eu uso o EPI; O uso do EPI evita o acidente; a limpeza evita o acidente; repousar bem a noite evita o acidente.

**** *num_Suj2 *carg_enca *idad_41 *esco_1^oGI *tcar_6anos *acid_não

Acidente do trabalho depende de um descuido; Pode ser um tombo, uma pisada no prego, martelada no dedo; Cinto, bota capacete; Eu sou a favor do uso do EPI; Porque serve de segurança para o trabalhador evitar o acidente; Sim, hoje todo mundo usa p EPI; Uns não gostam muito da luva e do capacete porque dá dor de cabeça; O Descuido da pessoa e falta de atenção; Obedecer às normas de segurança; É furar o pé martelar o dedo; É uma falha nossa, falta de cuidados; Serve para proteger; Sim a favor porque é o direito; Não ter cuidado; Ter cuidado não ocorre. Cair de andaime, machucar o corpo; É ruim; Serve para evitar o acidente; Sim favor porque é uma segurança; Às vezes é falta de atenção; Usar os equipamentos.

CAPÍTULO IV

A CONSTRUÇÃO DO COTIDIANO DO ACIDENTE DE TRABALHO: PENSAMENTO SIMBÓLICO DOS TRABALHADORES

1 - A PRODUÇÃO DO SENTIDO NO ACIDENTE DE TRABALHO

1.1 - Classes Representacionais

Uma vez definida a forma da montagem do corpus, submete-se definitivamente o corpus ao programa ALCESTE, recebendo o mesmo, um tratamento qualitativo e quantitativo, através de algoritmos de análise estatística de dados textuais, do método ALCESTE - Analyse de Lexème Cooccurrents dans les Enoncés Simples d'un Texte, conforme apresentado no capítulo anterior.

Os resultados, que serão apresentados a seguir, que foram obtidos através da análise dos arquivos, (rapport, Alstc, D1.UCE.121, D1.let.121, D1.UCE.a, D1.UCE.b, D1.UCEc, AFClmage.exe), fornecidos pelo sistema ALCESTE, levarão à apreensão e entendimento de como os trabalhadores da construção civil, objeto deste estudo, representam socialmente o acidente de trabalho.

A partir de então, serão apresentados os resultados propriamente ditos. O CORPUS analisado, tratado pelo ALCESTE, é composto de 120 U.C.I.* (Unidades de Contexto Inicial), obteve-se 6469 ocorrências, com 51,03% dessas ocorrências explicando 97,93% das formas, das quais 3225 ou 53,33% constituíram as formas analisadas, sendo desconsideradas as palavras com frequência igual ou inferior a 5 e produziu 340 U.C.E (Unidade de Contexto Elementar).

A análise hierárquica, na primeira operação, reteve 289 das 340 UCE (Unidade de Contexto Elementar), sendo 236 UCE (Unidade de Contexto Elementar) classificadas simultaneamente nas duas primeiras operações, tendo o programa estabilizado em 187 UCE (Unidade de Contexto Elementar), ou seja, foram consideradas 64,71% das UCE (Unidade de Contexto Elementar), as quais vieram a constituir 5 classes de segmentos de texto diferentes entre si.

Das 187 UCE (Unidade de Contexto Elementar) consideradas, 26 UCE (Unidade de Contexto Elementar) compuseram a primeira classe representacional, Classe A, sendo analisadas 242 palavras das quais 64 caracterizaram-na; 19 UCE (Unidade de Contexto Elementar) compuseram a segunda classe representacional, Classe B, sendo analisadas 208 palavras, dentre as quais 41 palavras caracterizaram-na; 27 UCE (Unidade de Contexto Elementar) compuseram a terceira classe representacional, Classe C, sendo caracterizada por 29 das 281 palavras analisadas; 20 UCE (Unidade de Contexto Elementar) compuseram a quarta classe representacional, Classe D, sendo analisadas 161 palavras, dentre as quais 30 palavras caracterizaram-na; 95 UCE (Unidade de Contexto Elementar) compuseram a quinta classe representacional, Classe E, caracterizadas por 25 das 653 palavras analisadas.

Uma vez que o autor desta pesquisa dispõe das classes representacionais acima descritas, Classe A, Classe B, Classe C, Classe D, Classe E, constituídas pelo sistema informático ALCESTE, cabe-lhe fazer a operacionalização das mesmas em função da análise das palavras típicas de cada classe, dos seus quiquadrados, das palavras associadas, dos dendogramas das palavras de cada classe e, após profunda análise e reflexão do conteúdo semântico, do conjunto de dados fornecidos pelo ALCESTE.

Fazendo a leitura do conteúdo lexical de cada classe constituída, verificam-se diferenças entre seus conteúdos e associações desses conteúdos em grupos de

participantes da pesquisa, o que confirma a presença de 5 diferentes classes representacionais ou representações sociais do acidente de trabalho, tanto no aspecto genérico como no individual, as quais receberam deste investigador as seguintes denominações: Condições ambientais e Qualidade, Lesão Corporal, Equipamento de Proteção Individual, Trabalho e Família e Comportamento e Prevenção.

O Quadro 5 - Distribuição dos elementos básicos de análise apreendida pelo sistema informático de análise textual ALCESTE, apresentado abaixo, mostra a relação entre as classes simbólicas do acidente de trabalho, representações sociais, apreendidas por trabalhadores da construção civil, com seus respectivos números de UCE que a constituem, seus percentuais, seus quiquadrados, o número médio de palavras por UCE, e o cargo que mais contribui para a sua formação.

Quadro 5 - Distribuição dos elementos básicos de análise apreendida pelo sistema informático de análise textual ALCESTE.

CLASSES	Cargos que mais contribuíram com UCEs típicas para formação da classe	Nº de UCE	UCE Percentual (%)	Qui quadrado (Chi2)	Nº médio de palavras por UCE
Classe 1 - Condições Ambientais e Qualidade	Encarregado	26	13,90	153	9,31
Classe 2 - Lesão Corporal	Carpinteiro	19	10,16	70	10,95
Classe 3 - Equipamento de Proteção Individual	Servente	27	14,44	152	10,41
Classe 4 - Trabalho e Família	Engenheiro	20	10,70	88	8,05
Classe 5 - Comportamento e Prevenção	Ferreiro Pedreiro	95	50,80	142	6,87

Para a elaboração do significado simbólico e a produção do sentido da representação social do acidente de trabalho, se apresentará uma análise do quadro acima e de demais dados, fornecidos pelo sistema ALCESTE. Para cada uma das representações sociais se apresentará na forma de quadros e figuras: o campo lexical associado ao vocabulário e algumas UCE representativas; a distribuição das palavras analisadas com respectivos quiquadrados e frequências na classe; a classificação hierárquica descendente (dendograma das palavras analisadas); vocabulário específico e formas associadas; e as UCE representativas. Durante o decorrer da apresentação das representações sociais, se exemplificará a relação dessas palavras

entre si, na forma de trechos de entrevistas utilizando as UCE mais significativas de cada classe.

1.2 - Classe Representacional 1: Condições Ambientais e Qualidade

A primeira classe representacional foi constituída por 26 UCE, representando um percentual de 13,90% do total das UCE classificadas, tendo 153 de quiquadrado, 15,66% do total das palavras analisadas no conjunto de entrevistas realizadas, e uma média de 9,31 palavras por UCE, sendo recomendado considerar até a média mínima de 6 palavras por UCE. O cargo que mais contribuiu para a constituição dessa classe foi a dos encarregados.

A análise descritiva do campo lexical constituído, mais representativo de cada classe, utilizando o critério de se ater às palavras plenas com média maior do que 6 e palavras que tenham quiquadrado (χ^2) maior que 3,84, para grau de liberdade igual a 1, e em alguns casos $2 < \chi^2 < 3,84$, em função da análise contextual; a análise das UCE mais representativas (Quadro 6) de cada classe; a análise das palavras plenas analisadas; a análise da frequência das ocorrências das palavras analisadas e dos seus respectivos quiquadrados (Quadro 7); a análise do vocabulário específico em conjunto com as formas associadas (Quadro 8); a análise do dendograma por classificação hierárquica descendente (Figura 6); e pela suas ligações com os contextos mais significativos dessa primeira classe, observa-se que essa representação social do acidente de trabalho apresenta como noções centrais (Camargo, 1999) do acidente de trabalho como condições ambientais e qualidade do trabalho.

A centralidade da noção de condições ambientais e qualidade do trabalho, como representação social do acidente de trabalho é observada pela frequência e respectivos quiquadrados, colocados entre parêntese, ao lado das palavras, extraídas do Quadro 7, apresentadas a seguir, sendo considerado em toda análise as palavras com maior frequência e quiquadrado ($\chi^2 > 3,84$ para grau de liberdade igual a 1), à exceção da palavra *serviço*, que apesar de frequência elevada, apresentou quiquadrado ($\chi^2 < 3,84$), sem prejuízo algum para análise efetuada: “*jáú(31,81)*” com 100% de frequência; “*mau(79,40)*” com 100% de frequência; “*feito(65,42)*” com 100% de frequência; “*andaime(31,33)*” com 85,71% de frequência;

“material(12,75)” com 75% de frequência; *“fazer(31,60)”* com 55% de frequência; *“cair(6,75)”* com 50% de frequência; *“serviço(2,98)”* com 33,33% de frequência; *“deixar(38,39)”* com 100% de frequência; *“jogar(18,88)”* com 100% de frequência; *“pés(25,31)”* com 100% de frequência; *“livrar(18,88)”* com 100% de frequência; *“ver(31,81)”* com 100% de frequência; *“gente(37,82)”* com 87,50% de frequência; *“passar(24,96)”* com 83,33% de frequência; *“prego(24,96)”* com 83,33% de frequência.

A centralidade da noção da representação social como condições ambientais e qualidade do trabalho também é apreendida pela análise do dendograma (Figura 5) e do vocabulário específico e formas associadas, número colocado entre parêntese ao lado da palavra (Quadro 8). A análise mostra que as palavras que se associam entre si, numa relação de proximidade relativa a distância euclidiana, em um primeiro nível, como *“andaime”* relacionada com *“feito(12)”*, constituindo um primeiro agrupamento; *“jaú”* relacionada com *“faz(1) e fazer(1)”* constituindo um segundo agrupamento; em um segundo nível *“mau”* se associa com o primeiro agrupamento constituindo um terceiro agrupamento; por outro lado do dendograma *“deixar”* relaciona-se com *“passa(1), passar(4)”* e *“ver”* relacionada com *“prego(10)”*; em um segundo nível, *“jaú”* relaciona-se com *“faz(1), fazer(10)”*, o que virá posteriormente associar-se com outros agrupamentos fechando o cluster.

Dessa forma as associações apresentadas acima, conduz à representação social com a noção central de condições ambientais e qualidade do trabalho vinculadas ao acidente de trabalho.

Vejam-se os exemplos dos discursos contidos nas UCE (Quadro 6 e 9) que referendam a análise realizada: *“# acidente é fazer um andaime mau feito # ; # está num andaime mau feito nos leva ao acidente # ; # acidente é fazer um trabalho mau feito # ; # usar material forte para fazer o jaú evita o acidente #”; # acidente é deixar a área desarrumada # ; # acidente é o amigo deixar cair um prego para cima # ; # acidente é o amigo no trabalho deixar cair uma tábua com prego para cima # ; # acidente é deixar no chão arame, sarrafo, tijolo # ; # quando a gente passa ver coisas que podem causar acidente e limpar evita acidente # ; # evitar passar em lugar perigoso evita acidente # ; # isolar um local perigoso evita acidente # ; # acidente é evitado quando ver um prego arrancar e jogar fora”*.

O exame das palavras indicadas no Quadro 7, e o fato de que 18 das 26 UCE que foram indicadas, com típicas dessa classe, terem sido produzidas pelos trabalhadores “*encarregados*”, apontam para uma representação social do acidente de trabalho, ancorada mais fortemente e construída pela vivência do cotidiano dos encarregados.

Desse conjunto de dados, é possível observar-se com clareza, que os sujeitos apontam aspectos ligados às condições ambientais e à qualidade do trabalho com grande destaque. O acidente de trabalho, para os trabalhadores pesquisados, é verbalizado a partir das suas manifestações psicossociais cotidianas, corroborando com o pensamento de Jodelet (1989), quando afirma que as representações sociais, enquanto teorias práticas sobre determinado problema social específico e importante na vida de grupos, são produzidas e retro-alimentadas numa relação sujeito/objeto/interação social. É então possível compreender que o universo simbólico desses sujeitos, ou seja, suas representações sociais, são legitimadas da maneira como se ancoram em cada grupo de encarregados, pedreiros, serventes, carpinteiros, engenheiros e ferreiros ou em grupos maiores, que seja o próprio conjunto dos trabalhadores.

Dessa forma, a maneira de reproduzir e compartilhar o cotidiano do acidente de trabalho pelos sujeitos sociais, demonstra a incorporação desta à sua realidade individual, a partir da necessidade dos mesmos expressarem suas preocupações, sentimentos e atitudes em relação ao objeto como pode ser visto pelas temáticas produzidas de forma secundárias, definidas em função dos elementos de análise mencionados acima.

Da mesma forma que para operacionalização das classes, e da noção de centralidade da classe, define-se que o pensamento construído pelo cotidiano dos trabalhadores, estabelece também (Quadro 8), secundariamente, através de análise realizada de forma conceitual, considerando a frequência, o quiquadrado, sempre superior a 2, uma relação do acidente de trabalho com os fatores pessoais aqui caracterizados pelas palavras: *descuido, falta de atenção, desligamento, falta de cuidado*; e também uma relação com equipamentos de proteção individual, caracterizado por: *cinto, uso usando, não, usa*; onde a sua falta, ou o seu não uso são elementos geradores de acidentes.

A ancoragem do acidente de trabalho no *descuido, falta de atenção, desligamento e falta de cuidado*: esta noção da representação social do acidente de trabalho, de forma secundária ou periférica, como fator pessoal, pode ser apreendida pelas unidades de contexto elementar extraídas dos Quadros 6 e 9, apresentadas a seguir: “# acidente é um descuido de nada # ; # é a pessoa trabalhar desligada # ; # é falta de atenção #”.

A ancoragem do acidente de trabalho no *cinto, uso, usando, não, usa*: esta noção de representação social do acidente de trabalho, de forma secundária, como equipamento de proteção individual, pode ser apreendida pelas unidades de contexto elementar extraídas dos Quadros 6 e 9, apresentadas a seguir: # a gente está usando o cinto e não tem acidente # ; # tem gente que não usa aí vai e dá acidente # ”.

A noção, nesta classe, de que o uso do EPI evita o acidente, querendo dizer o mesmo com isso que o uso do EPI reduz a gravidade do acidente, é contraditório com a prática dos mesmos, pois quando indagado “se usava o EPI? Sempre se teve a resposta que “sim eu uso o EPI”, era, porém, facilmente observável que o não uso do EPI era generalizado, ficando apenas restrito ao uso das botas, havendo sempre restrições ao uso de protetores auriculares e de luvas que incomodavam os mesmos como se pode ver pelas respostas quando indagado: “você usa o EPI?”, “sim mas não gosto muito não, sim já até me acostumei”, “sim mas não gosto da luva porque me dá coceira na mão”.

Distância Euclidiana

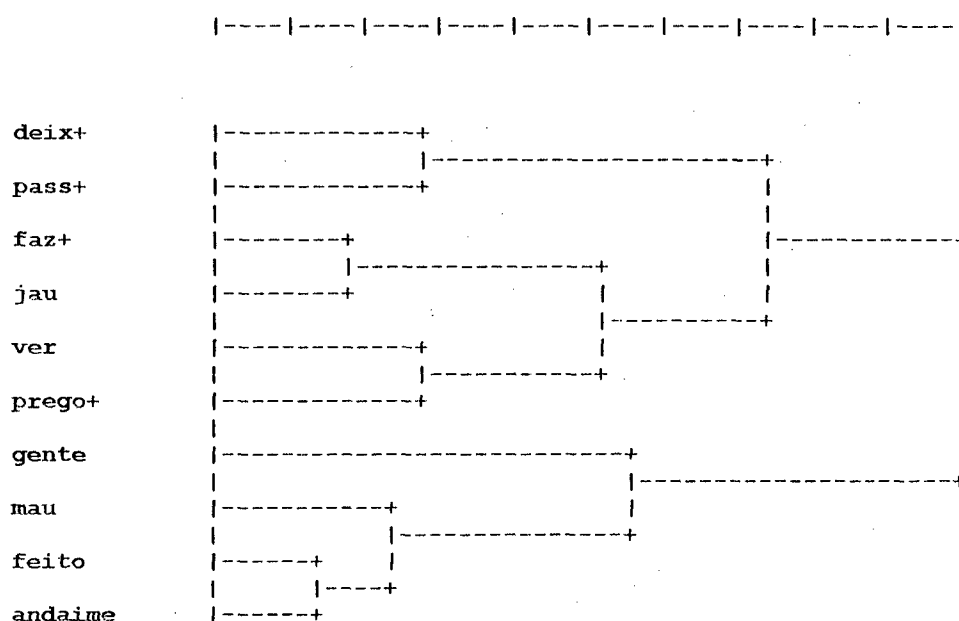


Figura 6 - Dendograma: classificação hierárquica ascendente do contexto lexical da Classe 1 - Condições Ambientais e Qualidade.

A figura acima, Dendograma, é a organização simbólica da classificação hierárquica ascendente do vocabulário específico do contexto da Classe I. Toma como referência um quadro, tendo, em linhas, unidades de contexto elementar da classe selecionada, em colunas, as formas reduzidas específicas de cada classe. Essas associações são indicativas de um contexto e podem ser definidas individualmente como significante (Reinert, 1997 p:32). O dendograma foi obtido diretamente do ALCESTE durante a etapa D (D3: C.A. H. des mots par contexte lexical classe A).

CLASSE 1 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS E QUALIDADE DO TRABALHO		
CAMPO LEXICAL	VOCABULÁRIO REPRESENTATIVO	UCE REPRESENTATIVAS
Condições Ambientais e Qualidade do Trabalho	Arrancar Causar Coisa Deixar Errar Furada Gente Jogar Lugar Material Passar Perigo Prego Tábua Ver Andaime Cair Fazer Feito Já Material Mau Serviço	Acidente é deixar a área de trabalho desarrumada # acidente é um amigo no trabalho deixar cair um prego para cima # acidente é um amigo no trabalho deixar cair uma tábua com prego para cima # acidente é deixar no chão arame sarrafo tijolo # quando vir um prego e arrancar evita acidente # quando a gente passa e ver coisas que podem causar acidente e limpar evita acidente # acidente é evitado quando ver um prego arrancar e jogar fora # evitar passar em lugar perigoso livra o acidente # não passar por lugar perigoso evita acidente # isolar um local perigoso evita acidente # e um descuido de nada # acidente é fazer um andaime mau feito # acidente é trabalhar em um andaime mau feito # estar num andaime mau feito leva a acidente # acidente é cair de um andaime mau feito # acidente é fazer um trabalho mau feito # usar material forte para fazer o já evita acidente # pensar antes de fazer evita acidente #

Quadro 6 - Distribuição do campo lexical, vocabulário e unidades de contexto elementar mais representativa da Classe 1 - Condições Ambientais e Qualidade.

O quadro acima apresenta na primeira coluna o campo lexical constituído, com base no vocabulário e nas unidades de contexto elementar, mais representativas, e que dá origem à denominação da classe, a segunda coluna contém o vocabulário mais representativo que juntamente com as unidades de contexto elementar mais representativo na terceira coluna, dá origem ao campo lexical. Este quadro foi montado pelo investigador utilizando os dados do relatório, rapport, fornecidos pelo programa ALCESTE.

UCE (f) Classe 1	UCE (f) Corpus	%	CHI ²	Palavras Analisadas
6	7	85,71	31,33	andaima
3	4	75	12,75	arrancar
3	6	50	6,75	cair
2	4	50	4,45	caus+
3	6	50	6,75	coisa+
6	6	100	38,39	deix+
4	15	26,67	2,22	descuid+
2	4	50	4,45	engenheiro
3	5	60	9,12	err+
11	20	55	31,60	faz+
10	10	100	65,42	feito
2	4	50	4,45	fur+
7	8	87,50	37,82	gente
2	3	66,67	7,09	gost+
2	4	50	4,45	importante
5	5	100	31,81	jaú
3	4	75	12,75	jeito
3	3	100	18,88	jogar
3	3	100	18,88	livr+
2	3	66,67	7,09	lugar
3	4	75	12,75	material
12	12	100	79,40	mau
6	6	83,33	24,96	pass+
8	8	50	9,10	perigo+
4	4	100	25,31	pés+
4	4	50	4,45	pod+
6	6	83,33	24,96	prego+
9	9	33,33	2,98	serviço+
3	3	100	18,88	tábua+
4	4	100	4,45	usando
5	5	64,29	31,81	ver
18	28	17,42	69,83	*carg_ encarregado
23	132	32,35	4,65	*acid_ não
11	34	17,42	11,82	*esco_ 1º G

Quadro 7 - Distribuição das palavras analisadas da Classe 1 - Condições Ambientais e Qualidade com respectivas frequências na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado.

O quadro acima mostra as palavras analisadas com respectivas frequências na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado, estando ordenadas, pelo investigador em ordem alfabética, e que definem a constituição da noção central e secundária da representação. O número 18 diz que das 28 unidades de contexto elementar típicas do encarregado, 18 ou 64,29%, estão presentes nessa classe, sendo significativa a sensação do quiquadrado (elevado grau de liberdade igual a 69,83). O quadro acima foi gerado pelo programa ALESTE, na etapa C. (C2: perfil des classes A).

VOCABULÁRIO ESPECÍFICO CLASSE 1	FORMAS ASSOCIADAS CLASSE 1
<p>feito mau andaime deixar fazer gente jáú ver passar pesado pregar arrancar jeito jogar livrar material num+ pra tabua vezes cair coisa errar gosta lugar perigo engenheiro importante poder usando</p>	<p>feito : feito(12); mau : mau(13); andaime : andaime(7); deix+ : deixa(2), deixar(4); faz+ : faz(1), fazer(10); gente : gente(8); jau : jau(5); ver : ver(5); pass+ : passa(1), passar(4); pes+ : pcs(3), pesado(1), peso(1); prego+ : prego(10); arrancar : arrancar(3); jeito : jeito(3); jogar : jogar(3); livr+ : livra(2), livrar(1), livre(1); material : material(3); num+ : num(2); pra : pra(3); tabua+ : tabua(3); vezes : vezes(2); cair : cair(6); coisa+ : coisa(2), coisas(1); err+ : errada(1), errado(2), erro(1); gost+ : gosto(2); lugar+ : lugar(2); perig+ : perigoso(4); engenheiro : engenheiro(2); importante : importante(3); pod+ : pode(1), podem(1); usando : usando(2);</p>

Quadro 8 - Distribuição do vocabulário específico e formas associadas da Classe I - Condições Ambientais e Qualidade.

O quadro acima, fornecido diretamente pelo programa, mostra as palavras associadas em função de suas raízes. O número ao lado indica o número de formas associadas à palavra específica selecionada. As formas associadas e o vocabulário específico foram fornecidos pelo ALCESTE, e são gerados na Etapa D. (D1: Sélection de quelques mots pa classe A e D1: Sélection des mots et des UCE par classe A).

QUIQUADRADO E UNIDADES DE CONTEXTO ELEMENTAR, REPRESENTATIVAS	
CLASSE 1	
59	mas nao #gosto muito nao, ja me acostumei; #fazer um #andaime #mau #feito; isolar um local #perigoso; nao #deixar nenhum colega #passar;
30	acidente e trabalhar #num #andaime #mau #feito; acidente e #deixar a area de trabalho desarrumada; EPI significa #livrar acidente; sou a favor do EPI; sim eu uso o EPI; nao #passar em #lugar #perigoso evita o acidente;
30	E um descuido de nada; sobre o #jau #andaime meccanico #pesado, uma gaiola, elevador de guincho, a #gente nao #pode #fazer nada;
24	tirar atencao de uma pessoa que esta trabalhando; quando #ver um #prego #arrancar o #prego e #jogar fora; usar #material forte para #fazer o #jau.
22	E Quando esta no setor de trabalho, #usando o EPI e #livra se do acidente; estar #num #andaime #mau #feito e causar o acidente;
22	#deixar no chao, arame, tijolo, sarrafo de pau; cvitar de #passar em #lugar #perigoso.
19	acidente e #cair um #andaime #mau #feito; acidente ser descuidado; acidente e #cair, acidente e #fazer um trabalho #mau #feito;
19	E furar os #pes no #prego porque estava sem bota. pensar antes-de #fazer; protege os #pes; A favor; porque e muito #importante; sim; E #importante; um amigo no trabalha e #deixa #cair uma #tabua de #prego para cima;
19	quando a #gente #passa no setor e #ver #coisas que #podem causar acidente e limpar.
19	E #cair de um #andaime #mau #feito; ser descuidado e #cair; evitar #cair de #andaime alto; favor, da seguranca #pra #gente; sim;
16	acidente e furar os #pes em #prego; acidente e #fazer um trabalho sem pensar; acidente e #deixar um #tabua de #prego para cima;
16	sim, mas nao #gosto da luva porque me da coceira na mao; A pessoa trabalhar destligada, as #vezes e casual; Quando #ver um #prego #arrancar o #prego e #jogar fora.
16	evitacao evitar de acidente; A favor; porque e uma #coisa boa para a #gente; sim; falta de atencao; quando #ver um #prego #arrancar o #prego e #jogar fora;
15	usar #material forte para #fazer o #jau;
15	sim, mas so quando estou trabalhando; #fazer o #servico #errado; trabalhar com cuidado.
15	usar #material forte para #fazer o #jau.
15	se #ver a #coisa #errada, avisar do #erro.
14	colocar o cinto de #mau #jeito; bom porque nao acontece acidente; favor; porque e bom #pra #gente, porque e bom #pra firma; de-acordo-com-que o #engenheiro manda;
12	A #gente esta #usando o cinto e nao tem acidente; tem #gente que nao #usa, ai da o acidente; um #jau #mau #feito leva ao acidente;

Quadro 9 - Distribuição das unidades de contexto elementar, representativas da Classe I - Condições Ambientais e Qualidade e respectivos quiquadrados.

O quadro acima apresenta uma seleção das unidades de contexto elementar mais representativa da classe representacional e é fornecido diretamente pelo programa. O número ao lado indica o quiquadrado de associação, tendo o programa ordenado de maneira decrescente. Os quiquadrados e as unidades de contexto elementar (UCE) são fornecidos diretamente pelo ALCESTE, e são gerados na Etapa D (D1: Tri des UCE par classe A).

1.3 - Classe Representacional 2: Lesão Corporal

A segunda classe representacional foi constituída por 19 unidades de contexto elementar, representando um percentual de 10,16% do total das UCE classificadas, tendo 70 de quiquadrado, 13,46% do total das palavras analisadas no conjunto de entrevistas realizadas, e uma média de 10,95 palavras por UCE. O cargo que mais contribuiu para a constituição dessa classe foi a dos carpinteiros.

A análise do campo lexical constituído, do vocabulário mais representativo, das UCE mais representativas (Quadro 10), pelas palavras analisadas, pela frequência das ocorrências das palavras analisadas, pelos seus respectivos quiquadrados (Quadro 11), pelo vocabulário específico e formas associadas (Quadro 12), pela classificação hierárquica descendente (Figura 7) e pela suas ligações com os contextos mais significativos dessa segunda classe, leva a deduzir que essa representação social do acidente de trabalho apresenta como noção central do acidente de trabalho a lesão Corporal.

A centralidade da noção de lesão corporal, como representação social do acidente de trabalho é observada pela frequência, e respectivos quiquadrados, colocados entre parêntese ao lado das palavras, extraídas do Quadro 12 e apresentadas a seguir: “*pancada(83,60%)*” com 100% de frequência; “*cabeça(36,14)*” com 100% de frequência; “*braço(45,43)*” com 100% de frequência; “*dedo(73,78)*” com 90,00% de frequência; “*pé(27,45)*” com 80,00% de frequência; “*levar(68,22)*” com 76,92% de frequência; “*perda(50,12)*” com 72,73% de frequência; “*corte(29,91)*” com 71,43% de frequência; “*serve(21,68)*” com 66,67% de frequência; “*mão(17,59)*” com 57,14% de frequência; “*machucar(21,35)*” com 55,56% de frequência; e “*furar(7,11)*” com 50% de frequência.

A análise do dendograma (Figura 7) e do vocabulário específico e formas associadas, número entre parêntese ao lado de cada palavra, extraídos do Quadro 12, mostra que as palavras que se associam entre si, numa relação de proximidade relativa a distância euclidiana, em um primeiro nível, como “*braço(8)*” formando o primeiro agrupamento com “*perda(3)perder(9)*”, e “*levar(12)*” formando um segundo agrupamento com “*pancada(9)*”. Em um segundo nível o segundo agrupamento, agrupa-se com “*corte(1)cortar(4)*”, constituindo um terceiro

agrupamento; essa nova relação, o terceiro agrupamento, em um quarto nível relaciona-se com o primeiro agrupamento, “*perda e braço*”, definindo o ramo central da árvore, induz, de forma clara, à noção central da representação social dessa classe como de lesão corporal, associada ao acidente de trabalho.

Vejam-se os exemplos dos discursos contidos nas UCE (Quadro 10 e 13): “# *acidente é perder um braço* # ; # *acidente é furar o pé, martelar o dedo* # ; # *acidente é levar um corte, perder uma mão* # ; # *acidente é dor* # ; # *acidente é se machucar* # ; # *está num andaime mau feito nos leva ao acidente* # ; # *acidente é fazer um trabalho mau feito* # ; # *usar material forte para fazer o jaú evita o acidente* # *acidente é um dedo machucado* # ; # *acidente é uma queda leve* # ; # *acidente é se machucar perder o dedo* # “.

O exame das palavras indicadas no Quadro 11 e o fato de que 10 das 19 UCE que foram indicadas, com típicas dessa classe, terem sido produzidas pelos trabalhadores “*carpinteiros*”, apontam para uma representação social do acidente de trabalho ancorada mais fortemente e construída na vivência do cotidiano dos carpinteiros.

Desse conjunto de dados, é possível observar-se com clareza, que os sujeitos apontam aspectos contextuais do acidente de trabalho, ligados à lesão corporal, com grande destaque.

Essa representação social do acidente de trabalho apresenta, em função de semelhantes análises já mencionadas na análise da classe anterior, de forma secundária, ou periférica, noções de: fator pessoal, equipamento de proteção individual, fator econômico, pré-disposição e vício.

A ancoragem do acidente de trabalho no fator pessoal foi caracterizada pelas palavras *descuido, falta de atenção, desligamento*. Essa noção pode ser apreendida pelo conteúdo temático das unidades de contexto elementar típicas, dessa representação, constantes nos Quadros 10 e 13, e apresentadas abaixo: “# *acidente é falha nossa* # ; # *acidente é falta de cuidado* # ; # *acidente é a pessoa ficar desorientada* # ; # *acidente é não ter cuidado* # ; # *acidente é falta de atenção* # ; # *acidente é brincadeira* # ; # *acidente é não prestar atenção* # “;

A ancoragem do acidente de trabalho no equipamento de proteção individual foi caracterizada pelas palavras *protege, significa, proteção*. Esta noção de representação social do acidente de trabalho, de forma secundária, como

equipamento de proteção individual, pode ser apreendida pela temática contida nas unidades de contexto elementar apresentadas a seguir: "*# EPI significa proteger da pancada # ; # EPI significa segurança # EPI significa proteger do acidente # ; # EPI significa proteção #* ".

A ancoragem do acidente de trabalho no Fator econômico foi caracterizada pelas palavras *perda, humana, dinheiro, hospitalizado, meses, casa, afastamento*. Esta noção de representação social do acidente de trabalho de forma secundária, fator econômico, pode ser apreendida pela temática contida nas unidades de contexto elementar típicas dessa representação como: "*# acidente é ser hospitalizado # ; # acidente é perder dinheiro # ; # acidente é perda humana # ; # acidente é muito ruim # ; # acidente é afastamento # ; # acidente é passar meses e meses em casa #* ";

A ancoragem do acidente de trabalho na pré-disposição foi caracterizada na palavra *pré-disposição*. Esta noção de representação social do acidente de trabalho, de forma secundária, como pré-disposição, é inerente às características humanas, e pode ser apreendida pela temática contida na unidade de contexto elementar típica dessa representação como: "*# acidente é pré-disposição #* ".

A ancoragem do acidente de trabalho no vício caracterizada pela palavra, *bebida*. Esta noção de representação social, do acidente de trabalho de forma secundária como vício, traz em seu âmbito a bebida alcoólica, pode ser apreendida pela temática contida na unidade de contexto elementar típica dessa representação: "*# acidente é bebida #* ".

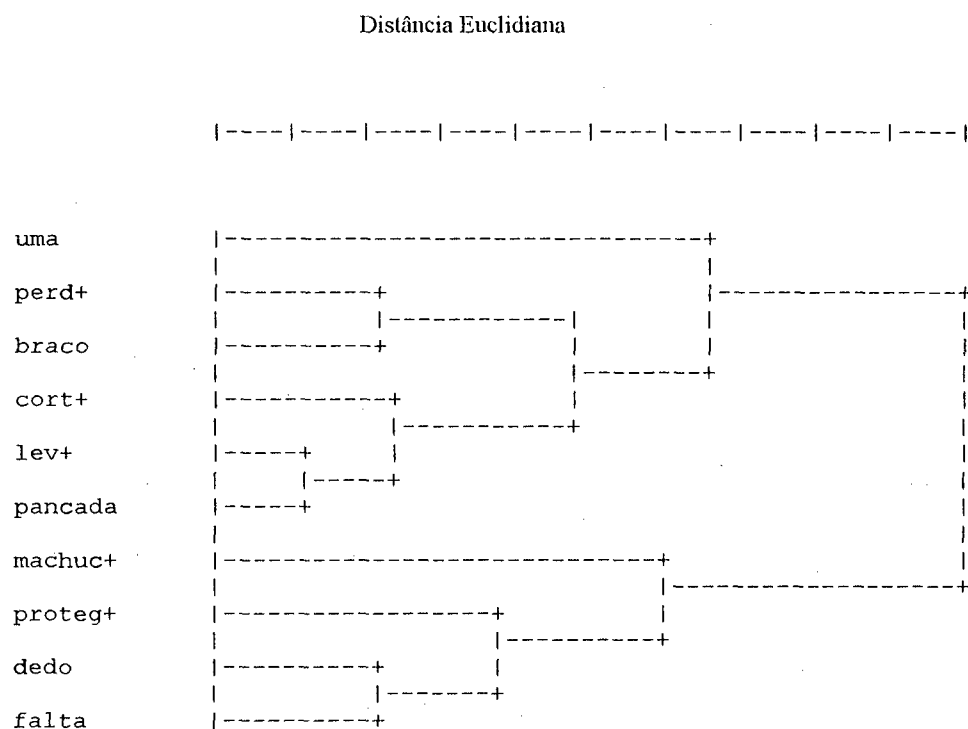


Figura 7 - Dendograma: classificação hierárquica ascendente do contexto lexical da Classe II - Lesão Corporal.

A figura acima, Dendograma, é a organização simbólica da classificação hierárquica ascendente do vocabulário específico do contexto da Classe II. Toma como referência um quadro, tendo, em linhas, unidades de contexto elementar da classe selecionada, em colunas, as formas reduzidas específicas de cada classe. Essas associações são indicativas de um contexto e podem ser definidas individualmente como significante (Reinert, 1997 p:32). O dendograma foi obtido diretamente do ALCESTE durante a etapa D (D3: C.A. H. des mots par contexto lexical classe B).

CLASSE 2 - LESÃO CORPORAL		
CAMPO LEXICAL	VOCABULÁRIO	UCES REPRESENTATIVAS
Fator Pessoal	Braço Cabeça Mão Pé Corpo Corte Dedo Furada Perder Levar Machucar Pancada Dor Brincadeira Falta Direito	Acidente é furar o pé # martelar o dedo # acidente é levar uma pancada # acidente é levar um corte perder uma mão # acidente é perder um braço # acidente é dor # acidente é se machucar # Acidente é falta de atenção # acidente é uma falha nossa # acidente é falta de cuidado # acidente é não ter cuidado com o trabalho # acidente é brincadeira # acidente é não trabalhar direito #

Quadro 10 - Distribuição do campo lexical, vocabulário e algumas unidades de contexto elementar mais representativa da Classe II - Lesão Corporal.

O quadro acima apresenta na primeira coluna o campo lexical constituído, com base no vocabulário e nas unidades de contexto elementar, mais representativas, e que dá origem à denominação da classe, a segunda coluna contém o vocabulário mais representativo que juntamente com as unidades de contexto elementar mais representativo na terceira coluna, dá origem ao campo lexical.

Este quadro foi montado pelo investigador, utilizando os dados do relatório, rapport, fornecidos pelo programa ALCESTE.

UCE (f) Classe 2	UCE (f) Corpus	%	CHI ²	Palavras Analisadas
5	5	100	45,43	braço
4	4	100	36,14	cabeça
2	6	33,33	3,65	coisa+
5	7	71,43	29,91	cort+
9	10	90,00	73,78	dedo
2	4	50,00	7,11	dinheiro
2	5	40,00	5,01	direito
6	25	24,00	6,06	falta
3	10	30,00	4,56	fic+
2	4	50,00	7,11	fur+
10	13	76,92	68,22	lev+
5	9	55,56	21,35	machcu+
4	7	57,14	17,59	mão
9	9	100	83,60	pancada
4	5	80,00	27,45	pé
8	11	72,73	50,12	perd+
4	14	28,57	5,62	pesso+
5	20	25,00	5,40	proteg+
3	4	75,00	18,83	sei
4	6	66,67	21,68	serve
10	18	55,56	44,96	uma
7	26	26,92	9,30	para
2	8	25,00	2,02	mas
6	24	25,00	6,64	porque
3	12	25,00	3,09	muito
5	28	17,86	2,14	* carg_encarregado
5	26	19,00	2,75	* carg_carpinteiro
13	83	15,66	4,95	* esco_1º GI
11	55	20,00	8,26	* acid_sim

Quadro 11 - Distribuição das palavras analisadas da Classe II - Lesão Corporal com respectivas frequências na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado.

O quadro acima mostra as palavras analisadas com respectivas frequências na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado, estando ordenadas, pelo investigador em ordem alfabética, e que definem a constituição da noção central e secundária da representação. O número 5 diz que das 26 unidades de contexto elementar típicas do carpinteiro, 5 ou 19,00%, estão presentes nessa classe, sendo significativa à sensação do quiquadrado (elevado grau de liberdade igual a 2,75). O quadro acima foi gerado pelo programa ALESTE, na etapa C. (C2: perfil des classes B)

VOCABULÁRIO ESPECÍFICO CLASSE 2	FORMAS ASSOCIADAS CLASSE 2
dedo levar pancada perda braço uma cabeça corte machucar pe serve mão martelar queda sei dinheiro furar muita ruim falta proteger direito corpo dor educação explicar tipo brincadeira experiência	dedo : dedo(12); lev+ : leva(1), levar(12), leve(1); pancada : pancada(9); perd+ : perda(3), perder(9); braco : braco(5); uma : uma(13); cabeça : cabeça(4); cort+ : cortar(1), corte(4); machuc+ : machucado(1), machucar(4); pe : pe(6); serve : serve(4); mao+ : mao(3), maos(2); martel+ : martelar(2); queda : queda(2); sei : sei(3); dinheiro : dinheiro(2); fur+ : furar(2); muita : muita(1); ruim : ruim(1); falta : falta(7); proteg+ : protege(1), proteger(4); direito : direito(2); corpo : corpo(1) dor : dor(1) educação : educacao(1) explicar : explicar(1) tipo : tipo(1) brincadeira : brincadeira(1) experiência : experiência(1);

Quadro 12 - Distribuição do vocabulário específico e formas associadas da Classe II - Lesão Corporal.

O quadro acima, fornecido diretamente pelo programa, mostra as palavras associadas em função de suas raízes. O número ao lado indica o número de ocorrência das formas associadas. As formas associadas e o vocabulário específico foram fornecidos pelo ALCESTE, e são gerados na Etapa D. (D1: Sélection de quelques mots pa classe B e D1: Sélection des mots et des UCE par classe B).

**QUIQUADRADO E UNIDADES DE CONTEXTO ELEMENTAR REPRESENTATIVAS
CLASSE 2**

38 #dedo, #pe. E #furar o #pe #martelar o #dedo; E #uma falha nossa, #falta de cuidados; #serve para #proteger; A favor porque e o #direito; sim;

31 E #levar #uma #pancada, um #corte; E #perder um #braco #uma #mao; E para #proteger a #cabeca as #maos; sou a favor porque evita #muita coisa e sem equipamento nao evita nada;

27 acidente e #levar #uma #pancada; acidente e #levar um #corte; acidente e #perder #uma #mao; acidente e #perder um #braco; acidente e nao ter cuidado;

23 acidente e #levar #uma #pancada; acidente e #levar um #corte; acidente e #perder um #braco; acidente e #perder #uma #mao; acidente e nao ter cuidado com o trabalho;

17 #dedo, #cabeca. acidente significa nao #sei; acidente e a pessoa ficar desorientada; acidente e #dor; acidente e #falta de atencao; EPI significa #proteger de #pancada;

15 #dedo, #pe. acidente e #furar o #pe; acidente e #martelar o #dedo; acidente e #uma falha nossa; acidente e #falta de cuidado; acidente e nao ter cuidado; EPI significa protecao;

11 #dedo. acidente e #levar #uma #pancada; acidente e ser hospitalizado; acidente e #perder #dinheiro; EPI significa bota, capacete, luva, cinto, mascara; sou a favor do EPI, porque #protege;

9 acidente e se #cortar; acidente e #levar #pancada na #cabeca; acidente #falta de atencao; acidente e nao prestar atencao; EPI significa seguranca;

9 acidente e um #dedo #machucado; acidente e #uma #queda #leve; acidente e nao trabalhar com atencao; EPI significa protecao para pequenos acidentes;

9 acidente e muito #ruim; acidente e #levar #uma #queda; EPI significa #proteger do acidente; sou a favor do EPI; sim eu uso EPI;

8 #dedo, #pe. nao consigo #explicar; nao #sei de-jeito-nenhum; #serve para evitar acidente; A favor porque evita certa parte do acidente; sim eu uso, mas me esqueco muito dele ai fica la no chao;

6 #braco. acidente e a pessoa trabalhar sem cinto; acidente e #machucar um #dedo; acidente e #perder um #dedo; acidente e #falta de #experiencia; EPI significa evitar acidente;

6 #braco, perna. acidente e a pessoa se #machucar; acidente e qualquer #tipo de #pancada, acidente e nao trabalhar #direito; EPI significa protecao; sou a favor do EPI;

6 acidente e #perda financeira; acidente e #perda material; acidente e #perda humana; acidente e #falta de #educacao basica; acidente e #falta de atencao, acidente e pre disposicao;

6 #pe. acidente e nao #sei falar sobre isso nao; acidente e ficar afastado do trabalho; acidente e #perder #dinheiro; acidente e #brincadeira; acidente e bebida;

6 #dedo. acidente e passar meses e meses em casa; acidente e #levar um #corte; acidente e #levar #uma #pancada; EPI e importante para o trabalhador; sou a favor do EPI;

6 #corpo todo. acidente e #levar um cote; acidente e #levar #uma #pancada; EPI significa nao se #machucar; sou a favor do EPI; eu uso o EPI; usar o EPI evita acidente;

6 E a pessoa trabalhar sem o cinto; E se #machucar #perder o #dedo; #serve para nao cair um negocio na #cabeca; A favor porque evita muito acidente;

2 #serve para evitar o acidente de trabalho; A favor porque a obediencia #leva o homem a evitar coisas graves; sim; mas me da alergias nas #maos;

Quadro 13 - Distribuição das unidades de contexto elementar representativas da Classe II - Lesão Corporal.

O quadro acima apresenta uma seleção das unidades de contexto elementar mais representativa da classe representacional e é fornecido diretamente pelo programa. O número ao lado indica o quiquadrado de associação, tendo o programa ordenado de maneira decrescente. Os quiquadrados e as unidades de contexto elementar (UCE) são fornecidos diretamente pelo ALCESTE, e gerados na Etapa D (D1: Tri des UCE par classe B).

1.4 - Classe Representacional 3: Equipamento de Proteção Individual.

A terceira classe representacional apreendida como equipamento de proteção individual, foi constituída por 26 UCE, representando um percentual de 14,44% do total das UCE classificadas, tendo 152 de quiquadrado, 17,23% do total das palavras analisadas no conjunto de entrevistas realizadas, e uma média de 10,41 palavras por UCE. O cargo que mais contribuiu para a constituição dessa representação social foi a dos serventes.

Pelo campo lexical constituído, pelo vocabulário mais representativo, UCE mais representativas (Quadro 14), pelas palavras plenas analisadas, pela frequência das ocorrências das palavras analisadas, pelos seus respectivos quiquadrados (Quadro 15), pelo vocabulário específico e formas associadas (Quadro 16), pela classificação hierárquica descendente (Figura 8) e por suas ligações com os contextos mais significativos dessa terceira classe, leva a crer que essa representação social do acidente de trabalho apresenta como noção central do acidente de trabalho o equipamento de proteção individual.

A centralidade da noção de equipamento de proteção individual, como representação social do acidente de trabalho, é observada pela frequência das palavras desta classe e respectivos quiquadrados, colocados entre parênteses ao lado de cada palavra, extraída do Quadro 15 e apresentada a seguir: “*capacete(113,03)*” com 84,00% de frequência; “*luva(84,72)*” com 80,95% de frequência; “*bota(109,64)*” com 78,57% de frequência; “*firma(6,73)*” com 66,67% de frequência; “*cinto(29,82)*” com 58,82% de frequência; “*segurança(9,10)*” com 45,45% de frequência; “*significa(26,94)*” com 31,88% de frequência; “*falta(2,14)*” com 24,00% de frequência; “*uso(4,15)*” com 20,24% de frequência; e EPI(8,52) com 19,53% de frequência.

A análise do dendograma (Figura 8) e do vocabulário específico e formas associadas, número colocado entre parênteses ao lado de cada palavra, extraída do Quadro 16, mostra que as palavras que se associam entre si, numa relação de proximidade relativa a distância euclidiana. Em um primeiro nível “*bota(22)*” relaciona-se com “*capacete(22)*”, constituindo um primeiro agrupamento; “*cinto(11)*” relaciona-se com “*segurança(6)*”, constituindo um segundo agrupamento; em um segundo nível o primeiro agrupamento se relaciona com

“luva” formando o terceiro agrupamento e o segundo agrupamento se relaciona com “significa”; vindo estes a se relacionarem em um terceiro nível fechando o cluster, e que conduz, de forma clara, à noção central da representação social dessa classe como equipamento de proteção individual.

Vejam-se os exemplos dos discursos contidos nas UCE (Quadro 14 e 17): “# EPI evita acidente # ; # EPI protege o operário # ; # o uso do cinto de segurança evita acidente # ; # acidente é não usar o EPI # ; # sou a favor do uso do EPI porque evita que prejudique a pessoa e a firma # ; # o uso do EPI evita acidente # ; # sou a favor do EPI porque evita acidente que prejudica a pessoa, a firma, prejudica mais a pessoa do que a firma #”.

O exame das palavras indicadas no Quadro 15, e o fato de que 6 das 25 UCE que foram indicadas, com típicas dessa classe, terem sido produzidas pelos trabalhadores “serventes”, apontam para uma representação social do acidente de trabalho ancorada mais fortemente e construída pelo conhecimento e vivência do cotidiano dos serventes.

Desse conjunto de dados, é possível observar-se, com clareza, que os sujeitos apontam com grande destaque, aspectos ligados ao equipamento de proteção individual como a noção central da representação.

Da mesma forma que para operacionalização das classes, e da noção de centralidade da classe, define-se que o pensamento construído pelo cotidiano dos trabalhadores, estabelece-se também, secundariamente uma relação do acidente de trabalho com o fator pessoal, aqui caracterizado pelas palavras: *descuido, falta de atenção, brincadeira, falta de cuidado*; com a relação familiar, caracterizado por: *problema doméstico*; com a imprevisibilidade, caracterizada por *imprevisível*; comunicações e normas, caracterizada por *normas, obediência, comunicar*; e também com a falta de experiência, caracterizada por *experiência*.

A ancoragem do acidente de trabalho, de forma secundária no fator pessoal, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes nos quadros 14 e 17, que apresentamos abaixo: “# acidente é falta de atenção # ; # acidente é brincadeira # ; # tem que ter cuidado para evitar acidente # ; # acidente é falta de cuidado na hora do trabalho # ; # não trabalhar brincando evita o acidente # ; # olhar tudo com atenção evita acidente #”.

A ancoragem do acidente de trabalho, de forma secundária, na relação familiar, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes nos quadros 14 e 17, apresentada a seguir: “# *acidente é problema doméstico* #”.

A ancoragem do acidente de trabalho de forma secundária, na inevitabilidade, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes nos quadros 14 e 17, apresentada a seguir: “# *acidente acontece a qualquer hora* # ; # *acidente é imprevisível*”.

A ancoragem do acidente de trabalho de forma secundária, nas comunicações normas, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes nos quadros 14 e 17, apresentada a seguir: “# *a obediência às normas da empresa evita o acidente* # ; # *comunicar as áreas de riscos ao mestre evita acidente* # ; # *observar normas de segurança evita o acidente* ; # *comunicar as áreas de risco ao engenheiro evita acidente* #” ; # *comunicar o perigo aos colegas evita o acidente* #”.

A ancoragem do acidente de trabalho de forma secundária, na falta de experiência profissional, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes nos quadros 14 e 17, apresentada a seguir: “# *acidente é falta de experiência* # ; # *acidente é trabalho sem estar habilitado* #”.

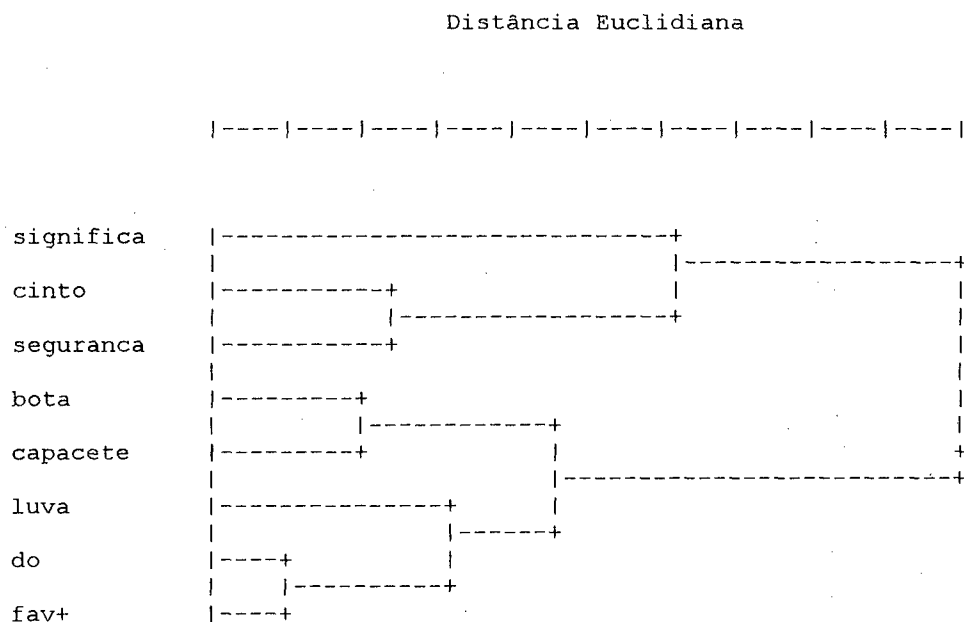


Figura 8 - Dendograma: classificação hierárquica ascendente do contexto lexical da Classe III - Equipamento de Proteção Individual.

A figura acima, Dendograma, é a organização simbólica da classificação hierárquica ascendente do vocabulário específico do contexto da Classe III. Toma como referência um quadro tendo, em linhas, unidades de contexto elementar da classe selecionada, em colunas, as formas reduzidas específicas de cada classe. Essas associações são indicativas de um contexto e podem ser definidas individualmente como significante (Reinert, 1997 p:32). O dendograma foi obtido diretamente do ALCESTE durante a etapa D (D3: C.A. H. des mots par contexto lexical classe C).

CLASSE 3 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL		
CAMPO LEXICAL	VOCABULÁRIO	UCes REPRESENTATIVAS
Equipamento de proteção individual	Bota Capacete Luva Favor Cinto Uso Rosto Prejudicar Firma Significa	EPI evita acidente # EPI protege o operário # o uso do cinto de segurança evita acidente # acidente é não usar o EPI # sou a favor do uso do EPI porque evita que prejudique a pessoa e a firma # EPI significa capacete, luva, bota # o uso do EPI evita acidente #

Quadro 14 - Distribuição do campo lexical, vocabulário, algumas unidades de contexto elementar representativas da Classe III - Equipamento de proteção individual.

O quadro acima apresenta, na primeira coluna, o campo lexical constituído, com base no vocabulário e nas unidades de contexto elementar, mais representativas, e que dá origem à denominação da classe; a segunda coluna contém o vocabulário mais representativo que juntamente com as unidades de contexto elementar mais representativo na terceira coluna, dá origem ao campo lexical.

Este quadro foi montado pelo investigador utilizando os dados do relatório, rapport, fornecidos pelo programa ALCESTE.

UCE (f) Classe 3	UCE (f) Corpus	%	CHI ²	Palavras Analisadas
27	171	15,79	2,95	acidente+
3	7	42,86	4,75	as
22	28	78,57	109,64	bota
21	25	84,00	113,03	capacete
10	17	58,82	29,82	cinto
22	100	22,00	9,95	do
6	25	24,00	2,14	falta
19	92	20,65	5,66	fav+
2	3	66,67	6,73	firma
17	21	80,95	84,72	luva
5	11	45,45	9,10	segurança
22	69	31,88	26,94	significa
17	84	20,24	4,15	uso
18	81	22,22	7,01	sou
6	24	25,00	2,49	orque
25	128	19,53	8,52	EPI
6	25	24	2,14	* carg_ servemte

Quadro 15 - Distribuição das palavras analisadas da Classe III - Equipamento de Proteção Individual com respectivas frequências na classe, frequência no corpus e quiquadrado.

O quadro acima mostra as palavras analisadas com respectivas frequências na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado, estando ordenadas, pelo investigador em ordem alfabética, e que definem a constituição da noção central e secundária da representação. O número 6 diz que das 25 unidades de contexto elementar típicas do servente, 6 ou 24,00%, estão presentes nessa classe, sendo significativa à sensação do quiquadrado (grau de liberdade igual a 2,14). O quadro acima foi gerado pelo programa ALESTE, na etapa C. (C2: perfil des classes C)

VOCABULÁRIO ESPECÍFICO CLASSE 3	FORMAS ASSOCIADAS CLASSE 3
bota capacete luva cinto significa normas prejudicar risco do firma segurança favor as olhar rosto sabe sofrer treinamento	bota : bota(22); capacete : capacete(22); luva : luva(17); cinto : cinto(11); significa : significa(22); normas : normas(2); prejudic+ : prejudica(2), prejudicar(1); risco+ : risco(1), riscos(2); do : do(27); firma : firma(3); seguranca : seguranca(6); fav+ : favor(19); as : as(4); olhar : olhar(1); rosto : rosto(1); sab+ : sab+(1); sofr+ : sofr+(1); treinamento : treinamento(1);

Quadro 16 - Vocabulário específico e formas associadas da Classe III - Equipamento de Proteção Individual.

O quadro acima, fornecido diretamente pelo programa, mostra as palavras associadas em função de suas raízes. O número ao lado indica o número de formas associadas. As formas associadas e o vocabulário específico foram fornecidos pelo ALCESTE, e são gerados na Etapa D. (D1: Sélection de quelques mots pa classe C e D1: Sélection des mots et des UCE par classe C).

QUIQUADRADO E UNIDADES DE CONTEXTO ELEMENTAR REPRESENTATIVAS	
CLASSE 3	
17	EPI #significa #bota, #cinto, #capacete; sou a #favor #do EPI porque evita acidente com o trabalhador e evita de #prejudicar a #firma;
15	acidente e falta de atencao; EPI #significa #cinto, #bota, #capacete; sou a #favor #do EPI; sim eu uso o EPI; observar #as #normas de #seguranca evita o acidente;
12	EPI #significa #bota, #capacete, #cinto de #seguranca; sou a #favor #do EPI porque trabalho em altura; sim eu uso o EPI; O uso #do EPI evita o acidente;
12	EPI #significa #bota, #cinto, #capacete, #luva; sou a #favor #do EPI porque protege o operario; sim eu uso o EPI; comunicar #as areas de #riscos ao mestre evita o acidente, comunicar #as areas de #riscos ao engenheiro evita o acidente;
12	acidente e brincadeira; EPI #significa #bota, #luva, #capacete; sou a #favor #do EPI; sim eu uso EPI; A obediencia #as #normas da empresa evita o acidente;
12	EPI #significa #bota, #capacete, #cinto de #seguranca; sou a #favor #do EPI; sim eu uso o EPI; usar o #cinto de #seguranca evita o acidente;
12	EPI #significa #cinto de #seguranca, #bota, #luva; sou a #favor #do EPI por-que evita acidente; sim eu uso o EPI; tem que ter cuidado para evitar o acidente;
11	acidente e problema domestico; EPI #significa #bota, #capacete e #luva; sou a #favor #do EPI; sim eu uso o EPI.
10	EPI #significa #capacete, #bota, #luva #cinto; sou a #favor #do EPI; sim eu uso o EPI; O uso #do EPI evita o acidente; arrancar pregos evita o acidente;
9	EPI #significa #capacete, #bota, #luva; sou a #favor #do EPI; sim eu uso o EPI; fazer uso #do EPI evita o acidente;
9	EPI evita acidente; EPI #significa #capacete, #bota, #luva; sou a #favor #do EPI; sim eu uso o EPI; usar o EPI evita o acidente;
7	joelho. acidente e imprevisivel; acidente acontece a qualquer hora; acidente e falta de cuidado na hora #do trabalho; EPI #significa #bota, #capacete, #luva; sou a #favor;
7	EPI #significa #bota, #capacete, #luva; sou a #favor #do EPI; sim eu uso o EPI; usar o EPI evita o acidente; comunicar o perigo aos colegas evita acidente;
7	EPI #significa #capacete, #bota, #luva; sou a #favor #do EPI; sim eu uso o EPI; #olhar tudo com atencao evita o acidente;
6	EPI #significa #bota, #capacete, #luva; sou a #favor #do EPI; sim eu uso o EPI; usar o EPI evita acidente; trabalhar com atencao evita acidente;
5	acidente e trabalhar sem atencao; acidente e um machucado; EPI #significa #capacete, #cinto e #bota; sou a #favor porque o EPI protege;
5	EPI serve para proteger; A #favor porque evita acidente que #prejudica a pessoa, a #firma. #prejudica mais a pessoa #do que a #firma; sim, mas no sol o #capacete e a #luva sao muito ruins; A pessoa nao presta atencao.
3	mao, #rosto. acidente e quando a gente #sofre ferimento; acidente e falta de experiencia; acidente e falta de atencao; EPI #significa #bota, #capacete e #luva; sou a #favor #do EPI porque protege a gente #

Quadro 17 - Distribuição das unidades de contexto elementar representativa da Classe III - Equipamento de Proteção Individual e seus respectivos quiquadrados.

O quadro acima apresenta uma seleção das unidades de contexto elementar mais representativa da classe representacional e é fornecido diretamente pelo programa. O número ao lado indica o quiquadrado de associação, tendo sido ordenado pelo programa de maneira decrescente. Os quiquadrados e as unidades de

contexto elementar (UCE) são fornecidos diretamente pelo ALCESTE, e são gerados na Etapa D (D1: Tri des UCE par classe C).

1.5 - Classe Representacional 4: Trabalho e Família

A quarta classe, representação social, apreendida como trabalho e família foi constituída por 20 UCE, representando um percentual de 10,70% do total das UCE classificadas, tendo 88 de quiquadrado, 9,84% do total das palavras analisadas no conjunto de entrevistas realizadas, e uma média de 8,05 palavras por UCE. O cargo que mais contribuiu para a constituição dessa representação social foi a dos engenheiros.

A análise do campo lexical constituído, do vocabulário mais representativo, das mais representativas (Quadro 18); pelas palavras analisadas, pela frequência das ocorrências das palavras analisadas, pelos seus respectivos quiquadrados (Quadro 19); pelo vocabulário específico e formas associadas (Quadro 20); pelo dendograma da classificação hierárquica descendente (Figura 9); e por suas ligações com os contextos mais significativos dessa quarta classe, induz a crer que essa representação social do acidente de trabalho apresenta como noção central do acidente de trabalho o trabalho e a família.

A centralidade da noção do trabalho e família, como representação social do acidente de trabalho é observada pela frequência, e quiquadrado, número colocado nos parênteses ao lado de cada palavra, extraída do Quadro 19 e apresentada a seguir: “*decorrer(25,46)*” com 100% de frequência; “*família(34,13)*” com 100% de frequência; “*preocupação(34,13)*” com 100% de frequência; “*casa(34,24)*” com 83,33% de frequência; “*lesão(25,83)*” com 80,00% de frequência; “*física(10,0)*” com 66,67% de frequência; “*ficar(17,09)*” com 50,00% de frequência; “*causa(6,61)*” com 50,00% de frequência; “*trabalhador(20,02)*” com 43,75%, de frequência; e “*pessoal(9,92)*” com 35,71% de frequência.

A análise do dendograma (Figura 9) e do vocabulário específico e formas associadas, número entre parênteses ao lado de cada palavra extraída do Quadro 20, mostra que as palavras que se associam entre si, numa relação de proximidade relativa a distância euclidiana, em um primeiro nível, como “*ficar(5)*” relacionada com “*casa(5)*”, constituindo um primeiro agrupamento e “*trabalhador(7)*”

relacionada com “*pessoal(9)*”, constituindo um segundo agrupamento; o segundo agrupamento se relaciona com “*problema(11)*” em um segundo nível constituindo o terceiro agrupamento e, finalmente, o primeiro agrupamento se relaciona, em um terceiro nível, com o terceiro agrupamento fechando o cluster, o que conduz, de forma clara, à noção central da representação social dessa classe como trabalho e família.

Vejam-se os exemplos dos discursos contidos nas UCE (Quadro 18 e 21): “# *acidente é decorrente de problemas com a família* # ; # *acidente é ficar sem trabalho* # *acidente é misturar problemas de casa com trabalho* # ; # *acidente é trabalhar preocupado com problema pessoal* # ; # *separar problema pessoal da atividade de trabalho evita acidente* # ; # *acidente é ficar sem trabalhar* # ; # *acidente é sofrimento, acidente é dor, acidente é problema para família* # ”.

O exame das palavras indicadas no Quadro 19, e o fato de que 13 das 20 UCE que foram indicadas, com típicas dessa classe, terem sido produzidas pelos trabalhadores “*engenheiros*” apontam para uma representação social do acidente de trabalho, ancorada mais fortemente e construída com base no conhecimento e vivência do cotidiano dos engenheiros.

Essa representação social do acidente de trabalho apresenta, de forma secundária, noções de: fator pessoal, condições ambientais de trabalho, equipamento de proteção coletiva e individual, fator econômico, fator psíquico, e vício.

A ancoragem do acidente de trabalho no fator psicológico como descuido, falta de atenção, brincadeira, cuidado, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes nos quadros 18 e 21, apresentada abaixo: “# *acidente é um descuido* # ; # *acidente é não ter atenção num momento* # ; # *acidente é falta de atenção* # ; # *acidente é tirar atenção de um operário* # ; # *acidente é um descuido do operário* # ”.

A ancoragem do acidente de trabalho no fator condições ambientais do trabalho, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes nos quadros 18 e 21, demonstrada abaixo: “ # *acidente é condição de trabalho desfavorável, acidente é ambiente de trabalho sujo* # ; # *acidente é não ter proteção coletiva* # ; # *acidente é desorganização do ambiente* # ”.

A ancoragem do acidente de trabalho nos equipamentos de proteção individual, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar,

constantes no quadro 21, demonstrada abaixo: “# acidente é trabalhar sem EPI # ; EPI significa proteção # ; # EPI é zelar pela vida # ; # sou a favor do EPI # ; # significa proteger a integridade física do trabalhador # ; # acidente é não usar o EPI”.

A ancoragem do acidente de trabalho no fator econômico pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes no quadro 21, apresentadas a seguir: “# acidente é problema de falta de dinheiro # ; # acidente é ficar parado # ; # acidente é perda de vantagens # ; # acidente é ficar sem trabalho#”.

A ancoragem do acidente de trabalho no fator psíquico, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes no quadro 21, demonstrada a seguir: “# acidente é depressão acidente # ; # acidente é trabalhar com raiva #”.

A ancoragem do acidente de trabalho no vício, bebida alcoólica, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes no quadro 21, que demonstrada a seguir: “# acidente é bebida alcoólica # ; # acidente é alcoolismo #”.

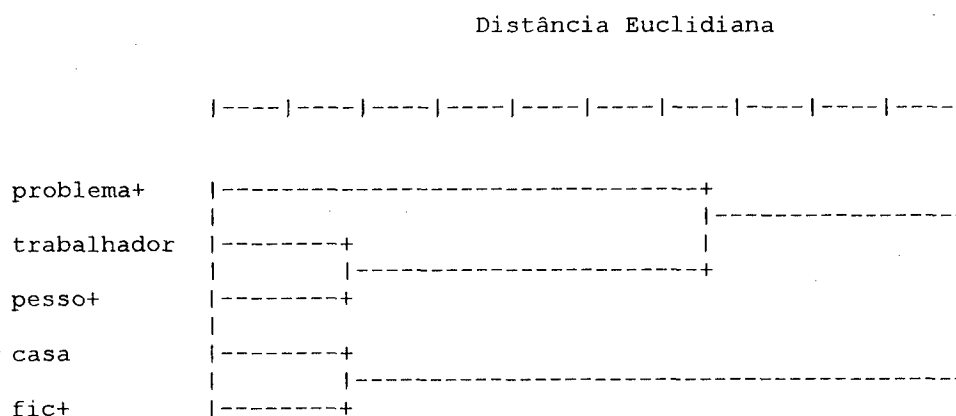


Figura 9 - Dendograma: classificação hierárquica ascendente do contexto lexical da Classe IV - Trabalho e Família

A figura acima, Dendograma, é a organização simbólica da classificação hierárquica ascendente do vocabulário específico do contexto da Classe IV. Toma como referência um quadro tendo, em linhas, unidades de contexto elementar da

classe selecionada, em colunas, as formas reduzidas específicas de cada classe. Essas associações são indicativas de um contexto e podem ser definidas individualmente como significante (Reinert, 1997 p:32). O dendograma foi obtido diretamente do ALCESTE durante a etapa D (D3: C.A. H. des mots par contexto lexical classe D).

CLASSE 4 - TRABALHO E FAMÍLIA		
CAMPO LEXICAL	VOCABULÁRIO	UCEs REPRESENTATIVAS
Laços familiares	Casa Família Problema Preocupação Decorrer Pessoal Ficar Trabalho	Acidente é ficar sem trabalho # acidente é decorrente de problemas com a família # acidente é misturar problemas de casa com trabalho # acidente é trabalhar preocupado com problema pessoal # separar problema pessoal da atividade de trabalho evita acidente # acidente é ficar sem trabalhar #

Quadro 18 - Distribuição do campo lexical, vocabulário, e algumas unidades de contexto elementar representativas da Classe IV - Trabalho e Família.

O quadro acima apresenta na primeira coluna o campo lexical constituído, com base no vocabulário e nas unidades de contexto elementar, mais representativas, e que dá origem a denominação da classe, a segunda coluna contém o vocabulário mais representativo que juntamente com as unidades de contexto elementar mais representativo na terceira coluna, dá origem ao campo lexical.

Este quadro foi montado pelo investigador utilizando os dados do relatório, rapport, fornecidos pelo programa ALCESTE.

UCE (f) Classe 4	CE (f) Corpus	%	CHI ²	Palavras Analisadas
20	171	11,70	2,10	acidente+
3	6	50,00	10,03	ao
5	6	83,33	34,24	casa
2	4	50,00	6,61	caus+
4	11	36,36	8,06	da
3	3	100,00	25,46	decorr+
4	15	26,67	4,36	descuid+
6	25	24,00	5,35	falta
4	4	100,00	34,13	família
5	10	50,00	17,09	fic+
2	3	66,67	10,00	física+
4	5	80,00	25,83	les+
5	14	35,71	9,92	pessoa+
4	4	100	34,13	preocup+
11	13	84,62	79,93	problem+
4	19	21,05	2,38	prote+
7	16	43,75	20,02	trabalhador
11	71	15,49	2,76	trabalh+
6	29	20,69	3,59	com
4	15	26,67	4,36	sem
13	45	28,89	20,54	* carg_engenheiro
2	4	50,00	6,61	* esco_2º G
13	43	30,23	22,32	* esco_NS

Quadro 19 - Distribuição das palavras analisadas da Classe IV - Trabalho e Família, com respectivas, frequência na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado.

O quadro acima mostra as palavras analisadas com as respectivas frequências na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado, estando ordenadas, pelo investigador em ordem alfabética, e que definem a constituição da noção central e secundária da representação. O número 13, neste contexto, reflete que das 45 unidades de contexto elementar típicas do engenheiros, 13 ou 38,89%, estão presentes nesta classe, sendo significativa à sensação do quiquadrado (elevado grau de liberdade igual a 20,54). O quadro acima foi gerado pelo programa ALCESTE, na etapa C (C2: perfil des classes D).

VOCABULÁRIO ESPECÍFICO CLASSE IV	FORMAS ASSOCIADAS CLASSE IV
bota capacete luva cinto significa normas prejudic+ risco+ do firma seguranca fav+ as olhar rosto sab+ sofr+ treinamento	bota : bota(22); capacete : capacete(22); luva : luva(17); cinto : cinto(11); significa : significa(22); normas : normas(2); prejudic+ : prejudica(2), prejudicar(1); risco+ : risco(1), riscos(2); do : do(27); firma : firma(3); Seguranca : seguranca(6); fav+ : favor(19); as : as(4); olhar : olhar(1); rosto : rosto(1); sab+ : sab+(1); sofr+ : sofr+(1); treinamento : treinamento(1);

Quadro 20 - Distribuição do vocabulário específico e formas associadas da Classe IV - Trabalho e Família.

O quadro acima, fornecido diretamente pelo programa, mostra as palavras associadas em função de suas raízes. O número ao lado indica o número de formas associadas. As formas associadas e o vocabulário específico foram fornecidos pelo ALCESTE, são gerados na Etapa D. (D1: Sélection de quelques mots pa classe D e D1: Sélection des mots et des UCE par classe D).

QUIQUADRADO E UNIDADES DE CONTEXTO ELEMENTAR REPRESENTATIVAS DA CLASSE 4

30	acidente e #ficar sem #trabalhar; acidente e #decorrente de #problemas com a # família; acidente e misturar #problemas de #casa com o #trabalho;
18	acidente e algum tipo de #lesao # física; acidente e condicoes de #trabalho desfavoravel; acidente e #ambiente de #trabalho sujo; acidente e nao ter #protecao coletiva; acidente e #trabalhar sem o EPI; acidente e #trabalhar #preocupado; acidente e #problema #pessoal;
16	acidente e qualquer #lesao; acidente e #preocupacao para a #familia; acidente e tirar a atencao do #trabalho de um #operario;
14	acidente e um #descuido; acidente e #ficar parado; acidente e perda de vantagens; acidente e bebida alcoolica; acidente e #problema de #casa;
14	separar #problema #pessoal #da atividade de #trabalho evita o acidente;
14	separar #problema #pessoal #da atividade de #trabalho evita o acidente;
13	#lesoes generalizadas. acidente e um #descuido das #pessoas; acidente e nao ter atencao em um momento; acidente e #causar #problemas na obra; acidente e falta de atencao;
11	acidente e um #descuido #da #pessoa; acidente e a #pessoa se #descuidar; EPI significa #protecao #ao #trabalhador; sou a favor do EPI;
10	acidente e sofrimento; acidente e dor; acidente e #problema para a #familia; acidente e #decorrente do comportamento do #trabalhador; acidente e falta de atencao; acidente e #executar #trabalho sem estar habilitado; EPI significa #protecao do #trabalhador; sou a favor do EPI;
9	acidente e um #descuido do #trabalhador; acidente e falta de atencao; acidente e #problema de #casa; acidente e falta de atencao;
9	acidente e #decorrencia de fatores internos #ao homem; acidente e #decorrente de fatores externos #ao homem; acidente e se afastar do #trabalho;
7	#trabalhar tranquilo evita o acidente; #trabalhar sem #preocupacao evita o acidente; reuniao #da CIPA discutindo a questao do acidente evita o acidente;
7	acidente e #trabalhar com raiva; acidente e discutir no #trabalho; EPI significa zelar pela vida; EPI significa #protecao #ao #trabalhador;
7	acidente e voce ser hospitalizado; acidente e a #familia #ficar aborrecida com voce; acidente e #problema de falta de dinheiro;
6	acidente e depressao; acidente e falta de manutencao #dos equipamentos; acidente e alcoolismo; acidente #preocupacao; EPI significa protege a integridade #fisica do #trabalhador;
4	acidentes sao ocorrencias que #causam perdas para o #trabalhador; acidente e nao usar o EPI e EPC; acidente e #desorganizacao do #ambiente;
4	#ficar muito consciente no #trabalho evita o acidente;
3	sou a favor do EPI; sim eu uso o EPI; #ficar #concentrado em tudo evita o acidente; sair de #casa com #problema e esquecer o #problema evita o acidente;

Quadro 21 - Distribuição das unidades de contexto elementar da Classe IV - Trabalho e Família e seus respectivos quiquadrados.

O quadro acima apresenta uma seleção das unidades de contexto elementar mais representativa da classe representacional e é fornecido diretamente pelo programa. O número ao lado indica o quiquadrado de associação, tendo sido o programa ordenado de maneira decrescente. Os quiquadrados e as unidades de contexto elementar (UCE) são fornecidos diretamente pelo ALCESTE, são gerados na Etapa D (D1: Tri des UCE par classe D).

1.6 - Classe Representacional 5: Comportamento e Prevenção.

A quinta classe, representação social, apreendida como comportamento e prevenção, foi constituída por 95 UCE, representando um percentual de 50,80% do total das UCE classificadas, tendo 142 de quiquadrado, 45,54% do total das palavras analisadas no conjunto de entrevistas realizadas, e uma média de 6,87 palavras por UCE. O cargo que mais contribuiu para a constituição dessa representação social foi o dos ferreiros e pedreiros.

A Classe V - Comportamento e Prevenção, foi constituída por 95 UCE, representando um percentual 50,80% do total das UCE classificadas, tendo 142 de quiquadrado e uma média de 6,87 palavras por UCE. O cargo que mais contribuiu para a formação dessa classe foi dos ferreiros e pedreiros.

A análise do campo lexical constituído do vocabulário mais representativo, das UCE mais representativas (Quadro 22), pelas palavras analisadas, pela frequência das ocorrências das palavras analisadas, pelos seus respectivos quiquadrados (Quadro 23), pelo vocabulário específico e formas associadas (Quadro 24), pela classificação hierárquica descendente (Figura 10) e pela suas ligações com os contextos mais significativos dessa segunda classe, leva a deduzir que essa representação social do acidente de trabalho apresenta como noção central do acidente de trabalho o posicionamento atitudinal e a prevenção.

A centralidade da noção de atitude e prevenção como representação social do acidente de trabalho, nesta classe, é observada pela frequência e quiquadrado, número colocado entre parêntese ao lado de cada classe, extraídas do Quadro 23, apresentadas a seguir: "*organizar(2,95)*" com 100% de frequência; "*limpar(5,49)*" com 88,89% de frequência; "*fazendo(2,62)*" com 83,33% de frequência; "*sempre(2,62)*" com 83,33% de frequência, "*evitar(60,34)*" com 72,27% de frequência; "*usar(5,45)*" com 66,67% de frequência; e "*cuidado(4,83)*" com 70,37%.

A análise do dendograma (Figura 10), do vocabulário específico das formas associadas e do número colocado entre parênteses, ao lado de cada palavra, extraídos do Quadro 24, apresentadas a seguir, mostra que as palavras que se associam entre si, numa relação de proximidade relativa a distância euclidiana, em um primeiro nível, como "*evita(14) evita(118)*" relacionada com "*acidente(169)*" constituindo um

primeiro agrupamento, e “uso(63)” relacionada com “limpeza(8)” constituindo um segundo agrupamento; o primeiro agrupamento relaciona-se, em um terceiro nível, com “usar(29)” constituindo o terceiro agrupamento; o segundo agrupamento relaciona-se, em um quarto nível, com “cuidado(19)”, constituindo o quarto agrupamento que, por sua vez, relaciona-se em um quinto nível com o quarto agrupamento fechando o cluster; nos conduz, de forma clara, a noção central da representação social dessa classe como de Comportamento e Prevenção.

Vejam-se os exemplos dos discursos contidos nas UCE, Quadros 22 e 25: “# a limpeza nos locais do trabalho evita o acidente # ; repousar bem a noite evita o acidente # ; # o ambiente limpo evita o acidente # ”.

O exame das palavras indicadas no Quadro 23, e o fato de que 42 das 95 UCE que foram indicadas como típicas dessa classe, terem sido produzidas pelos trabalhadores ferreiros(24) e pedreiros(18), apontam para uma representação social do acidente de trabalho, ancorada nas características do conhecimento e construídas pela vivência do cotidiano dos ferreiros e pedreiros.

Essa representação social do acidente de trabalho apresenta, de forma secundária, noções de: fator pessoal e equipamento de proteção individual.

A ancoragem do acidente de trabalho no fator pessoal pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes nos quadros 22 e 25, apresentadas abaixo: “# ter cuidado evita acidente # ; # cuidado no trabalho evita acidente # ; # se tiver cuidado evita o acidente # ; # ter atenção evita acidente # ; # estar sempre alerta evita acidente # ”.

A ancoragem do acidente de trabalho nos equipamentos de proteção individual, pode ser apreendida pela temática das unidades de contexto elementar, constantes nos quadros 22 e 25, apresentadas abaixo: “# usar o EPI evita o acidente # ; # se lembrar os amigos de usar os EPI evita acidente # ; # usar o EPI corretamente evita o acidente # ”.

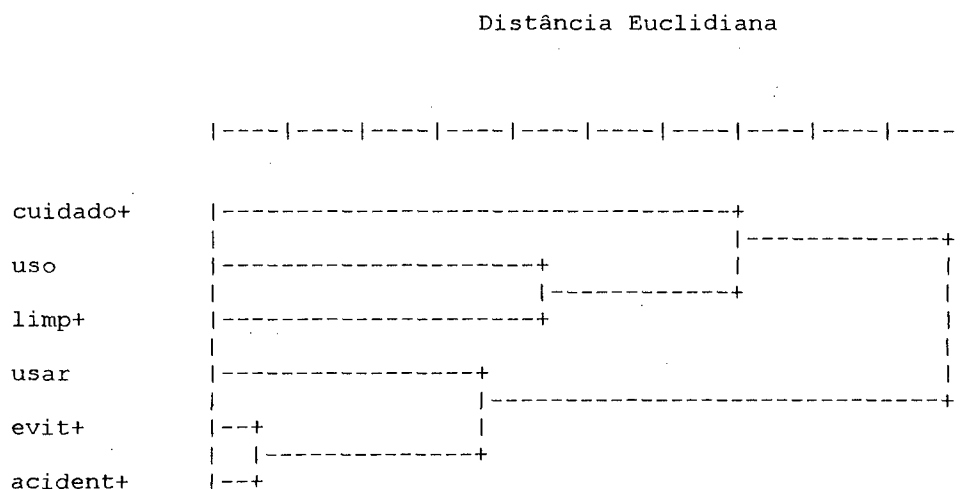


Figura 10 - Dendograma: Classificação hierárquica ascendente do contexto lexical da Classe V - Comportamento e Prevenção

A figura acima, Dendograma, é a organização simbólica da classificação hierárquica ascendente do vocabulário específico do contexto da Classe V. Toma como referência um quadro tendo, em linhas, unidades de contexto elementar da classe selecionada, em colunas, as formas reduzidas específicas de cada classe. Essas associações são indicativas de um contexto e podem ser definidas individualmente como significante (Reinert, 1997 p:32). O dendograma foi obtido diretamente do ALCESTE durante a etapa D (D3: C.A. H. des mots par contexto lexical classe E).

CLASSE 5 - COMPORTAMENTO E PREVENÇÃO		
CAMPO LEXICAL	VOCABULÁRIO	UCES REPRESENTATIVAS
Prevenção de acidente	Usar Uso EPI Acidente Cuidado Evitar Equipamento Limpeza Evitar	Usar o EPI evita acidente # uso do EPI corretamente evita acidente # ter cuidado evita acidente # trabalhar com cuidado evita acidente # se lembrar os amigos de usar EPI evita acidente # limpeza no local do acidente evita acidente # o ambiente limpo evita acidente # limpeza evita acidente #

Quadro 22 - Distribuição do campo lexical, vocabulário e algumas unidades de contexto elementar representativa da Classe V - Comportamento e Prevenção

O quadro acima, apresenta, na primeira coluna, o campo lexical, constituído com base no vocabulário e nas unidades de contexto elementar, mais representativas, e que dá origem à denominação da classe; a segunda coluna contém o vocabulário mais representativo que juntamente com as unidades de contexto elementar mais representativo na terceira coluna, e dá origem ao campo lexical.

Este quadro foi montado pelo investigador utilizando os dados do relatório, rapport, fornecidos pelo programa ALCESTE.

UCE (f) Classe 5	UCE (f) Corpus	%	CHI ²	Palavras Analisadas
93	171	54,39	10,27	acidente+
8	11	72,73	2,25	acontec+
3	3	100	2,95	and+
19	27	70,37	4,83	cuidado+
86	119	72,27	60,34	evit+
52	92	56,52	2,37	fav+
5	6	83,33	2,62	fazendo
8	9	88,89	5,49	limp+
3	3	100	2,95	organiz+
7	9	77,78	2,75	os
28	42	66,67	5,45	usar
60	84	71,43	25,96	uso
21	30	70,00	5,27	ter
51	81	62,96	8,46	sou
60	82	73,17	29,24	eu
3	3	100	2,95	por onde
3	3	100	2,95	bem
5	6	83,33	2,62	sempre
62	93	66,67	18,63	sim
78	128	60,94	16,67	EPI
24	31	77,42	10,53	* carg_ ferreiro
18	28	64,29	2,40	* carg_ pedreiro

Quadro 23 - Distribuição das palavras analisadas da Classe V - Comportamento e Prevenção, frequência na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado.

O quadro acima mostra as palavras analisadas com as respectivas frequências na classe, frequência no corpus, percentual e quiquadrado, estando as principais palavras, ordenadas pelo investigador em ordem alfabética, e que definem a constituição da noção central e secundária da representação. Os números 24 e 18 dizem que 24 das 31 unidades de contexto elementar típicas dos ferreiros e 18 das 28 típicas do pedreiro ou seja, 77,42% e 64,29% estão presentes nesta classe, sendo significativa a sensação do quiquadrado (elevado grau de liberdade igual a 10,53 e 2,40). O quadro acima foi gerado pelo programa ALESTE, na etapa C. (C2: perfil des classes E)

VOCABULÁRIO ESPECÍFICO CLASSE V	FORMAS ASSOCIADAS CLASSE V
evit+ uso accident+ limp+ usar cuidado+ and+ organiz+ os acontec+ equipamento+ fazendo laje mort+ necessidade obra+ prest+	evit+ : evita(117), evitar(14); uso : uso(63); accident+ : acidente(169), acidentes(1); limp+ : limpar(3), limpeza(3), limpo(2); usar : usar(29); cuidado : cuidado+(19) and : and+(3) organiz : organiz+(3) os : os(7) acontec : acontec+(8) equipamento : equipamento+(6) fazendo : fazendo(5) laje : laje(1) mort : mort+(1) necessidade : necessidade(2) obra : obra+(3) prest : prest+(7);

Quadro 24 - Distribuição do vocabulário específico, formas associadas da Classe V - Comportamento e Prevenção.

O quadro acima, fornecido diretamente pelo programa, mostra as palavras associadas em função de suas raízes. O número ao lado indica o número de formas associadas. As formas associadas e o vocabulário específico foram fornecidos pelo ALCESTE, e são gerados na Etapa D. (D1: Sélection de quelques mots pa classe E e D1: Sélection des mots et des UCE par classe E).

QUIQUADRADO E UNIDADES DE CONTEXTO ELEMENTAR REPRESENTATIVAS DA CLASSE 5

- 11 #usar #os EPI #evita o #acidente;
- 11 sim eu #uso o EPI; #usar o EPI #evita o #acidente;
- 11 ter #cuidado #evita o #acidente; #usar o EPI #evita o #acidente;
- 11 #usar #os EPI #evita o #acidente;
- 10 sim eu #uso o EPI; #usar o EPI #evita o #acidente; trabalhar com #cuidado #evita o #acidente;
- 10 se tiver #cuidado no serviço #evita o #acidente; se #usar o EPI #evita o #acidente; se lembrar #os amigos de #usar #os EPI #evita #acidente;
- 10 sim eu #uso EPI; A #limpeza nos locais de trabalho #evita o #acidente; #usar o EPI #evita o #acidente;
- 10 sim eu #uso EPI; tomar #cuidado no trabalho #evita #acidente; #usar o EPI #evita o #acidente;
- 9 a #limpeza #evita o #acidente; repousar bem a-noite #evita o #acidente;
- 9 #usar o EPI corretamente #evita o #acidente;
- 9 ter #cuidado #evita o #acidente;
- 9 #usar o EPI e #evitar #acidente;
- 9 #usar o EPI #evita o #acidente;
- 8 sim eu #uso o EPI; ter atencao #evita o #acidente; #usar o EPI #evita o #acidente;
- 6 estar sempre alerta #evita o #acidente;
- 5 #usar o EPI #evita o #acidente; ter atencao #evita #acidente;
- 5 sim eu #uso EPI; ter atencao #evita o #acidente;
- 5 sou a favor do EPI; sim eu #uso o EPI; ter #cuidado #evita o #acidente;
- 5 O ambiente #limpo #evita o #acidente

Quadro 25 - Distribuição das unidades de contexto elementar representativa da Classe V - Comportamento e Prevenção e seus respectivos quiquadrados.

O quadro acima apresenta uma seleção das unidades de contexto elementar mais representativa da classe representacional e é fornecido diretamente pelo programa. O número ao lado indica o quiquadrado de associação, tendo o programa ordenado de maneira decrescente. Os quiquadrados e as unidades de contexto elementar (UCE) são fornecidos diretamente pelo ALCESTE, e são gerados na Etapa D (D1: Tri des UCE par classe E).

2 - A PRODUÇÃO DO SENTIDO NO ACIDENTE DE TRABALHO: A MULTIPLICIDADE DAS RELAÇÕES ENTRE AS CLASSES REPRESENTACIONAIS E A ORGANIZAÇÃO DO PENSAMENTO DOS TRABALHADORES.

Conforme foi visto no item anterior, a partir da análise dos dados das cinco classes representacionais, fornecidas pelo sistema ALCESTE, obteve-se, através das suas descrições, a sua representação simbólica.

Neste item são apresentadas a construção do significado do acidente de trabalho, e a caracterização simbólica da multiplicidade das relações, entre as classes e a organização do pensamento dos trabalhadores. Os quadros e figuras apresentados, a seguir, foram obtidos através do sistema informático ALCESTE, já mencionado no capítulo III.

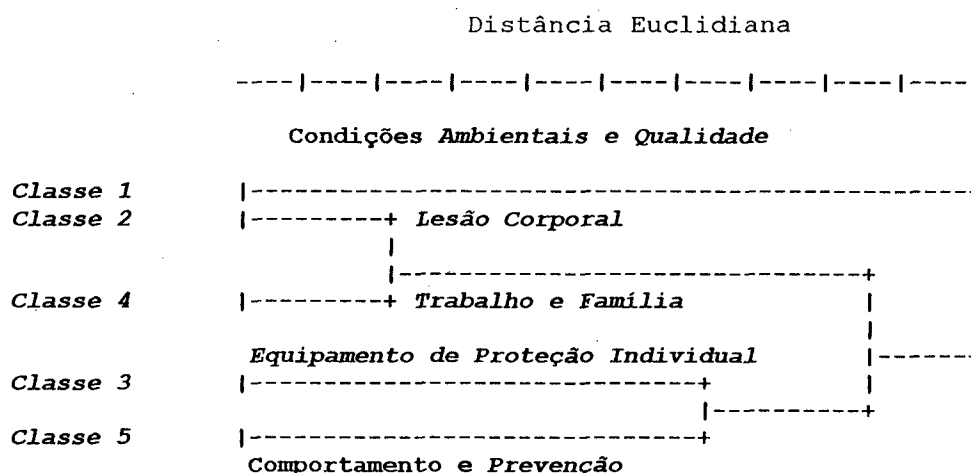


Figura 11- Dendograma: Classificação hierárquica descendente - Proximidade entre classes simbólicas representativas do acidente de trabalho apreendida de trabalhadores da construção civil.

A figura acima, mostra a classificação hierárquica descendente das classes representacionais do acidente de trabalho. A classificação é gerada por quadros tipo zero-um (valor zero para ausência de uma palavra em uma unidade de contexto e valor um, caso contrário). Após duas classificações, compararam-se as classes obtidas de forma simplificada pelo cálculo da moda das unidades de contexto

(Reinert, 1997, p:6). As duas árvores geradas apresentaram semelhanças entre as classes terminais, sendo então apresentada apenas uma das classificações.

Analisando a Figura 11, apresentada anteriormente, verifica-se que o primeiro agrupamento na relação de proximidade, em um primeiro nível, é constituído pelas classes que representam socialmente o acidente de trabalho como trabalho e família, e lesão corporal.

O levantamento da dimensão semântica do conceito de acidente de trabalho para este agrupamento, obtida das unidades de contexto elementar (Quadro 21), típicas da representação social do acidente de trabalho, enquanto, trabalho e família, como, "*# acidente é decorrente de problemas com a família # ; # acidente é misturar problemas de casa com o trabalho # ; # acidente é ficar parado, é perda de vantagens # ; # acidente é problema para a família # ; # acidente é dor # ; # acidente é problema de falta de dinheiro #*"; e do quadro 13, típicas da representação do acidente de trabalho enquanto, lesão corporal, como, "*# acidente é levar uma pancada # ; # acidente é perder um braço, uma mão # ; # acidente é levar uma pancada # ; # acidente é ser hospitalizado # ; # acidente é furar o pé # ; # acidente é martelar o dedo #*"; os demais componentes periféricos das classes representacionais Trabalho e Família e Lesão corporal, conforme foi visto no item anterior, como fator pessoal, fator econômico, vício, fator pessoal fator psíquico; bem como a análise lexical do vocabulário, das palavras analisadas, mostra a indicação da constituição de uma nova dimensão representacional do acidente de trabalho, evidenciando a relação intrínseca do trabalho e família x lesão corporal, aqui denominada de dimensão social do acidente de trabalho. Esta dimensão evidencia que a relação do indivíduo com a sociedade, dá-se por meio do trabalho, através do qual o indivíduo tira o sustento para si e para sua família, estando, porém, para os mesmos, este mesmo trabalho e a própria família, relacionados com o acidente, que causa lesão física, perda financeira, e que causa conseqüentemente mal à família.

O segundo agrupamento, conforme Figura 11, já anteriormente apresentada, é identificada uma segunda relação de proximidade, que dá-se em um segundo nível, e é constituído pelas classes que representam socialmente o acidente de trabalho como comportamento e prevenção e equipamento de proteção individual.

O levantamento da dimensão semântica do conceito de acidente de trabalho para este agrupamento, obtida das unidades de contexto elementar, Quadro 25,

típicas da representação social do acidente de trabalho enquanto, comportamento e prevenção, como: "*# usar EPI evita acidente # ; # ter cuidado evita o acidente # ; # trabalhar com cuidado evita o acidente # ; # lembrar os amigos de usar EPI evita o acidente # ; # a limpeza nos locais de trabalho evita o acidente # ; # repousar bem a noite evita o acidente # usar o EPI corretamente evita o acidente #*", *# estar sempre alerta evita o acidente # ; # o ambiente limpo evita o acidente #*"; e do quadro 17, típicas da representação social do acidente de trabalho enquanto, equipamento de proteção individual, como, "*# EPI significa bota, capacete, luva, cinto # ; # sou a favor do EPI porque evita o acidente com o trabalhador e evita de prejudicar a firma # ; # O EPI protege o operário # ; # acidente é não usar o EPI # ; # EPI serve para proteger #*"; e dos demais componentes periféricos das classes representacionais Comportamento e Prevenção e Equipamento de Proteção Individual, conforme foi analisado no item anterior, como fator pessoal, relação familiar, inevitabilidade, normas e comunicação, e experiência profissional, e a análise semântica contextual do vocabulário, das palavras analisadas, mostra a indicação da constituição de uma nova dimensão representacional do acidente de trabalho, evidenciando a relação direta do trabalhador com a prevenção do acidente, que aqui denominamos de dimensão prevencionista do acidente de trabalho. Esta dimensão evidencia que a relação do indivíduo com a prevenção do acidente de trabalho ocorre, tanto em nível cognitivo como motor.

A união do primeiro agrupamento, dimensão social do trabalho, com segundo agrupamento, dimensão prevencionista do acidente de trabalho, que constitui em um terceiro nível, o terceiro agrupamento.

Além disso a análise semântica do conteúdo das unidades de contexto elementar do Quadro 9, típicas da representação social do acidente de trabalho, enquanto ambiente e qualidade do trabalho, como, "*# acidente é fazer um andaime mau feito # ; acidente é trabalhar em um andaime mau feito # ; # acidente é deixar no chão arame, tijolo sarrafo de pau # ; # acidente é fazer um trabalho mau feito #*"; por si só vem constituir uma nova dimensão representacional, aqui, denominada de dimensão ambiental. Por fim, o terceiro agrupamento, constituído pela união das dimensões social do trabalho e prevencionista, agrupa-se com dimensão ambiental constituindo o imaginário do acidente de trabalho pelos trabalhadores investigados.

Continuando com a construção do significado do acidente de trabalho, e a caracterização simbólica da multiplicidade das relações entre as classes e suas variáveis componentes, decidiu-se pela utilização da análise fatorial de correspondência, procedida pelo sistema informático ALCESTE.

A análise fatorial de correspondência, realizada pelo sistema ALCESTE, é um método de representação gráfica de associação entre linhas e colunas de uma matriz de dados. Procedendo a decomposição fatorial de uma matriz de dados que apresenta os vocabulários em linhas com as n classes da classificação descendente hierárquica em coluna, permite-se a visualização de uma representação gráfica simplificada dos dados. O software fornece os resultados gráficos da análise fatorial de correspondência sob a forma de projeção, em um plano, e as imagens em duas e três dimensões, dos elementos linhas e colunas da matriz. As imagens em duas e três dimensões, permitem visualizar para cada elemento projetado, as coordenadas, as correlações e as contribuições relativas a cada fator.

Entendendo, aqui, que coordenadas resultam das mudanças da marca de referência, sendo as novas referências constituídas pelos diferentes eixos fatoriais; correlação, como o valor que representa a proximidade de cada variável com um eixo correspondente; e contribuição, como o valor que representa a contribuição de cada variável para a construção do fator.

Os dados numéricos referentes à variância explicada, coordenada, correlação e contribuição das classificações hierárquicas seguem nas respectivas tabelas 1,2,3 e 4 a seguir; observa-se na Tabela 1, abaixo, as variáveis numéricas que explicam todas as associações entre as variáveis. neste caso se têm 5 classes, logo 4 (5-1) fatores explicam 100%.

Tabela 1: Distribuição da Variância Explicada Relativa aos Fatores.

FATOR	VALOR PRÓPRIO	PERCENTAGEM	PERCENTAGEM ACUMULADA
1	0,3246460	31,00821	31,008
2	0,30797830	29,80004	60,808
3	0,22407600	21,68164	82,490
4	0,18096400	17,51011	100,000

Tabela 2: Distribuição das Coordenadas da Classificação Hierárquica das Classes Relativa aos Fatores.

CLASSES	FATOR	FATOR	FATOR	FATOR
	(1)	(2)	(3)	(4)
01	0,770	1,169	0,105	0,082
02	1,045	-0,922	-0,151	0,133
03	-0,259	0,058	-0,685	-0,605
04	-0,123	-0,240	1,152	-0,738
05	-0,419	-0,047	0,048	0,354

Tabela 3: Distribuição das Correlações da Classificação Hierárquica das Classes Relativa aos Fatores.

CLASSES	FATOR	FATOR	FATOR	FATOR
	(1)	(2)	(3)	(4)
01	0,548	0,831	0,750	1,000
02	0,742	-0,655	-0,107	1,000
03	-0,272	0,610	-0,720	1,000
04	-0,088	-0,172	0,826	1,000
05	0,758	-0,084	0,087	1,000

Tabela 4: Distribuição das Contribuições da Classificação Hierárquica das Classes Relativa aos Fatores.

CLASSES	FATOR	FATOR	FATOR	FATOR
	(1)	(2)	(3)	(4)
01	0,251	0,602	0,007	0,005
02	0,463	-0,375	-0,014	0,013
03	-0,039	0,002	-0,393	-0,379
04	-0,005	-0,018	0,582	-0,296
05	-0,243	-0,003	0,005	0,307

Desta forma, a Figura 12 - Análise fatorial de correspondência (AFC): projeção dos centros das classes, das variáveis demográficas e palavras estrelas sobre o plano 1, 2 (correlação), e a Figura 13 - Análise fatorial de correspondência (AFC): projeção dos centros das classes e das variáveis palavras analisadas sobre os planos 1 e 2 (correlação), apresentadas a seguir, mostram em um plano, a afinidade entre as classes, variáveis, relacionados aos fatores 1 e 2.

A análise fatorial de correspondência (Reis, 1991,1992,1997) das classes, das variáveis demográficas e palavras estrelas, e palavras analisadas retidas, apresentam os dois primeiros fatores explicativos de 60,81% da variância, sendo 31,01%, relativos ao primeiro fator e 29,80% relativo ao segundo.

O uso do terceiro fator de explicativo, de 21,68%, propicia uma variabilidade de 82,49%, conforme Tabela já apresentada anteriormente; o quarto fator explica 100% da variabilidade.

O primeiro fator representa a congregação das palavras centradas na descrição dos ferreiros e pedreiros, "*usar, evitar, limpar, cuidado, organizar*", que mais contribuíram para constituição a representação social do acidente de trabalho como Comportamento e Prevenção, Classe V, juntamente com as palavras centradas na descrição dos serventes, "*bota, capacete, cinto, luva, segurança, uso*", que mais contribuiu para constituição da representação social do acidente de trabalho como Equipamento de Proteção Individual, Classe III.

Esta congregação representa uma oposição à congregação das palavras centradas na descrição dos encarregados, "*andaime, jaú, mau, feito, tábua, material, serviço, errado, perigoso*", que mais contribuiu para a constituição da representação social do acidente de trabalho, como Condições Ambientais e Qualidade, Classe I.

Estas congregações que constituem duas dimensões, cobrem dois polos, o que representa o acidente de trabalho enquanto prevenção, seja através do comportamento ou da forma de utilização de equipamentos de proteção, ambos conceptual, inerentes ao homem, no sentido antropológico *versus* o que representa o acidente de trabalho enquanto prevenção através do ambiente e da qualidade do trabalho, modelo que corresponde à relação sociológica do trabalho, homem x trabalho, em que dão as condições de trabalho, o homem executa o trabalho, apresentando resultados de qualidade minimizando a ocorrência de acidente.

Eixo Horizontal: 1º Fator: valor próprio 0,3205 (31.01 % de Inércia)
 Eixo Vertical: 2º Fator: valor próprio 0,3080 (29.80 % de Inércia)

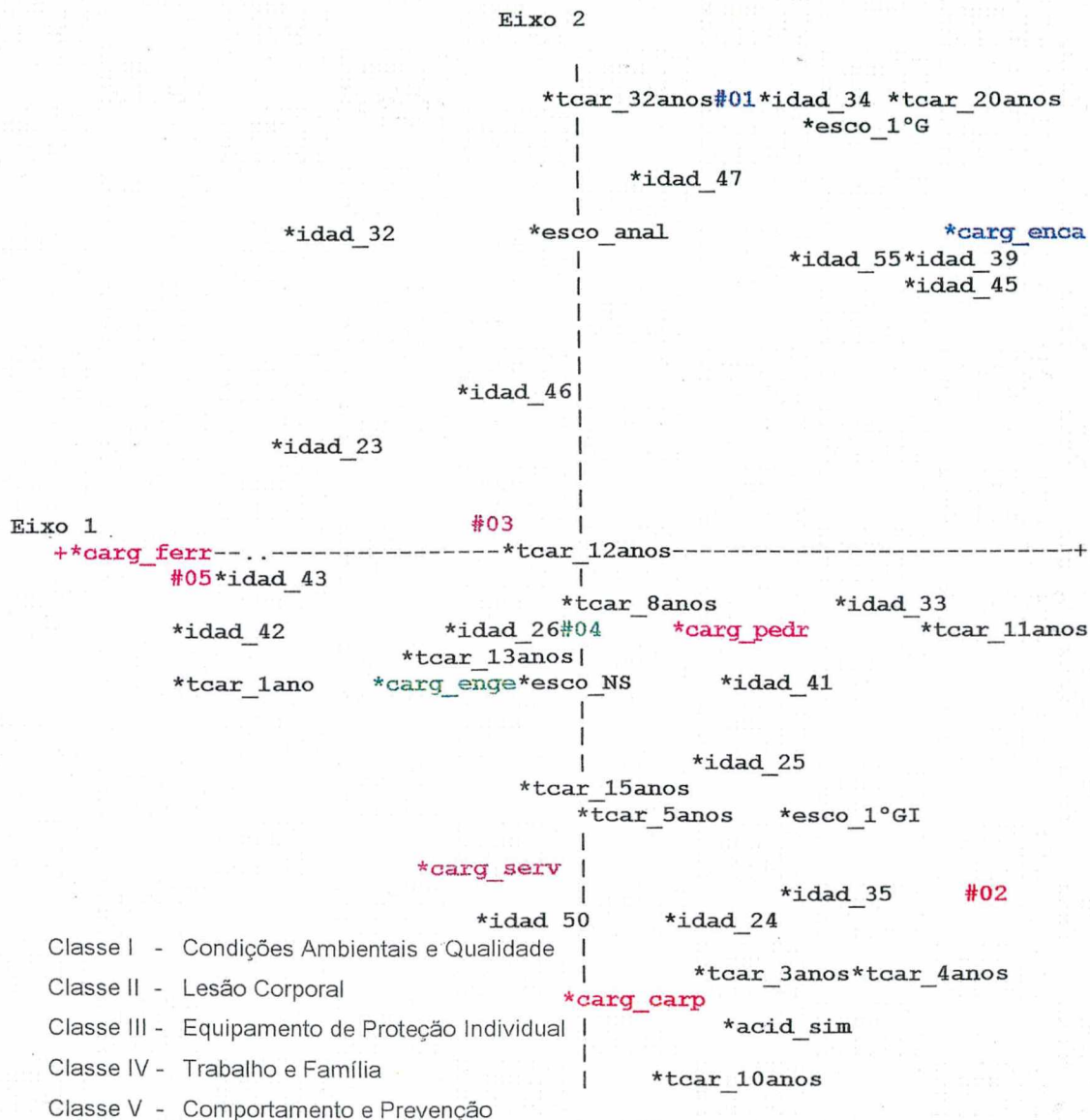


Figura 12 - Análise Fatorial de Correspondência (AFC): projeção dos centros das classes, das variáveis demográficas e palavras estrelas sobre o plano 1, 2 (correlação).

A Análise Fatorial de Correspondência (AFC), apresentada na figura acima, mostra projeção dos centros das classes, das variáveis demográficas e das palavras estrelas sobre o plano 1, 2 (correlação). A análise realizada permite verificar o posicionamento das classes e outros elementos em relação aos demais e fazer uma correlação com o dendograma das classes.

Eixo Vertical: 2º Fator: valor próprio 0,3080 (29.80 % de Inércia)

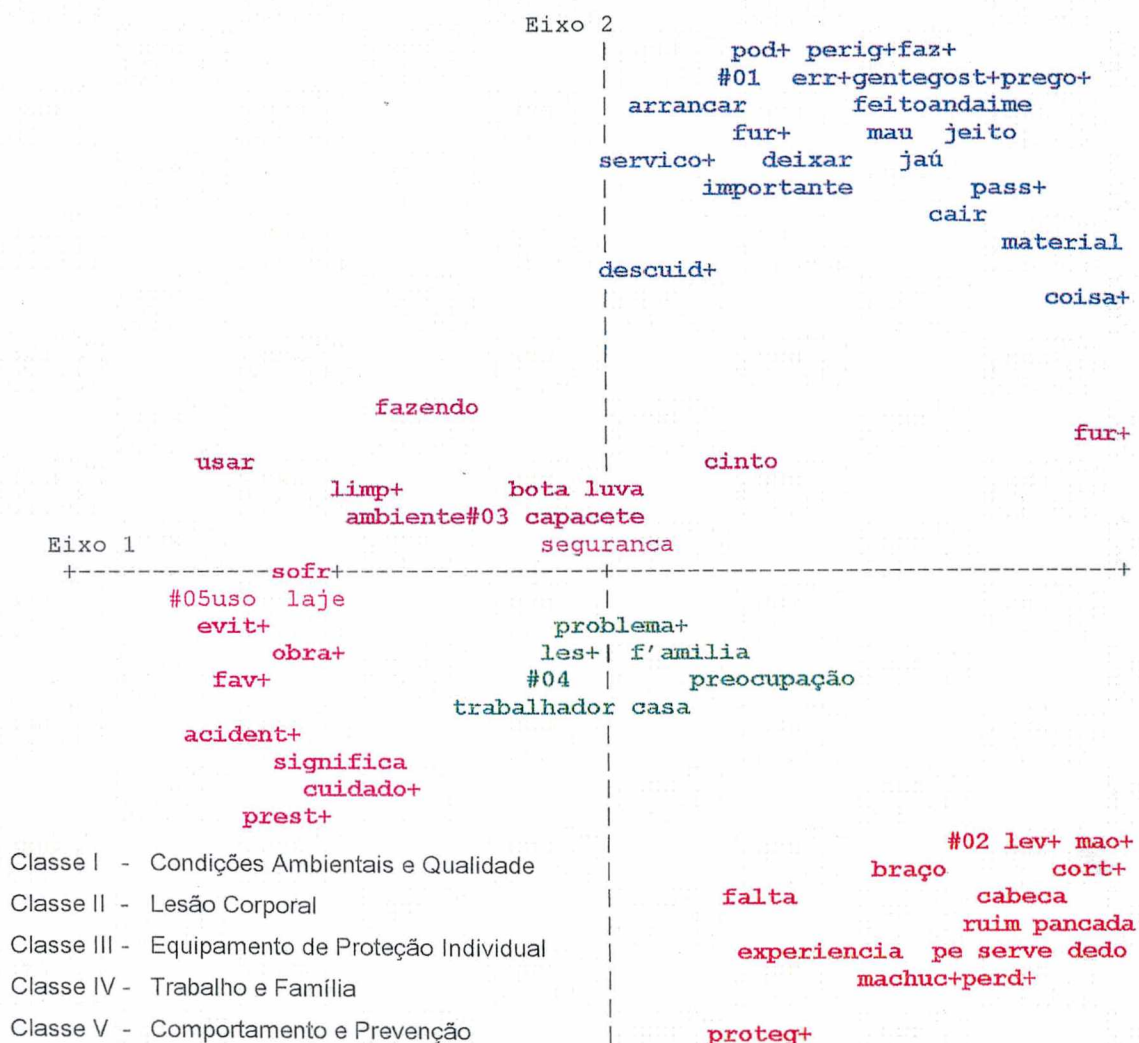


Figura 13 - Análise Fatorial de Correspondência (AFC): projeção dos centros das classes e das variáveis palavras analisadas sobre os planos 1 e 2 (correlação).

A Análise Fatorial de Correspondência (AFC), apresentada na figura acima, mostra projeção dos centros das classes e das variáveis palavras plenas, sobre o plano 1, 2 (correlação). A análise realizada permite verificar o posicionamento das classes e das palavras plenas em relação as demais e fazer uma correlação com o dendograma das classes.

O segundo fator representa a congregação das palavras centradas na descrição dos engenheiros, *"trabalhador, trabalho, problema, preocupação, pessoa, lesão, família"*, que mais contribuíram para a constituição da representação social do acidente de trabalho como Trabalho e Família, Classe IV, juntamente com as palavras centradas na descrição dos carpinteiros, *"levar, pancada, perder, dedo, braço, cabeça, pé mão, queda, martelar, corpo dor"*, que mais contribuíram para a constituição da representação social do acidente de trabalho como Lesão Corporal, Classe II. Esta congregação também se opõe à congregação das palavras centradas na descrição dos encarregados, *"andaime, jaiú, mau, feito, tábua, material, serviço, errado, perigoso"*, que mais contribuíram para a constituição da representação social no acidente como Condições Ambientais e Qualidade no Trabalho, Classe I. Estas congregações constituem na dimensão, que da mesma forma que nas dimensões anteriores, cobrem dois polos, o que representa o acidente de trabalho enquanto trabalho e família, e lesão corporal, evidenciando a dimensão ética do trabalho, que dele se retira o sustento para a família e que também dele se tira o stress, o acidente, a lesão que retira o sustento da família, versus o que representa o acidente de trabalho enquanto ambiente e qualidade do trabalho, modelo que corresponde à relação sociológica do trabalho, homem x trabalho, na qual se dão as condições de trabalho o homem executa o trabalho, apresentando resultados de qualidade minimizando a ocorrência de acidente.

Esta análise fatorial confirma os dados do dendograma da Figura 11 que mostra a proximidade entre classes simbólicas representativas do acidente de trabalho apreendida de trabalhadores da construção civil.

Continuando a interpretação gráfica dos resultados da análise fatorial de correspondência, observa-se que a Figura 14 - Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem da projeção dos centros das classes e das variáveis palavras analisadas em duas dimensões, apresentada a seguir, representa graficamente, a projeção espacial do inter-relacionamento e afinidades entre as áreas das classes, centros das classes, variáveis, relativos aos fatores: fator 1 (eixo 1 com 31,0%) e fator 2 (eixo 2 com 29,8%), que explicam 60,8% da variabilidade. A imagem gráfica, permite visualizar com clareza a área de cada classe, o posicionamento dos centros de cada classe, o agrupamento das palavras analisadas ao redor do centro e o inter-relacionamento e afinidades entre as classes e seus elementos componentes. Esta

inter-relação vem também confirmar os dados do dendograma, Figura 11, onde a Classe I, representação social do acidente de trabalho como enquanto condições ambientais e qualidade vem a manter uma relação de proximidade em um último nível, com o agrupamento dos primeiros clusters.

A Figura 15 - Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem, em duas dimensões, da projeção dos centros e das áreas das classes, apresentada a seguir representa graficamente, a projeção espacial do inter-relacionamento e afinidades entre as áreas e centros das classes, relativos aos fatores: fator 1 (eixo 1 com 31,0%) e fator 2 (eixo 2 com 29,8%), que explicam 60,8% da variabilidade. A imagem gráfica espacial, também permite visualizar com clareza, as áreas de cada classe e posicionamento dos centros de cada classe, bem como o seu inter-relacionamento e afinidades, confirmando o já descrito anteriormente.

A Figura 16 - Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem, em três dimensões, da projeção dos centros das classes e das variáveis palavras analisadas, apresentadas a seguir, representa graficamente, em três dimensões, a projeção, em planos fatoriais, da imagem do inter-relacionamento entre os centros das classes, e as variáveis, palavras analisadas, relativas aos fatores (1º Fator 31,00%; 2º Fator 29,80%, 3º Fator 21,68%) que explicam 82,48% da variabilidade do sistema. Nesta imagem se podem perceber, claramente, os planos fatoriais a que pertencem os centros de cada classe, o posicionamento das, palavras, e seus inter-relacionamentos e afinidades relativas aos planos fatoriais, vindo também, confirmar a análise do dendograma, Figura 10.

A Figura 17 - Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem, em três dimensões, da projeção dos centros das classes, apresentada a seguir, representa graficamente, em três dimensões, a projeção, em planos fatoriais, da imagem do inter-relacionamento entre os centros das classes relativas a três fatores (1º Fator 31,0%; 2º Fator 29,80%, 3º Fator 21,68). Nesta imagem se podem perceber, claramente, os planos que contêm cada centro de classe, bem como o posicionamento dos centros de cada classe, relativo aos eixos.

Apresentou-se até o presente momento a construção simbólica do significado e a produção do sentido da representação social do acidente de trabalho com base nos dados fornecidos pelo sistema ALCESTE. A seguir apresenta-se a caracterização da organização simbólica da multidimensionalidade do pensamento dos trabalhadores

da construção civil sobre acidente de trabalho, sendo utilizados para isto os dados fornecidos pelo SPSS, conforme já detalhado no capítulo II.

Eixo Horizontal: 1º Fator: valor próprio 0,3205 (31.01 % de Inércia)

Eixo Vertical: 2º Fator: valor próprio 0,3080 (29.80 % de Inércia)

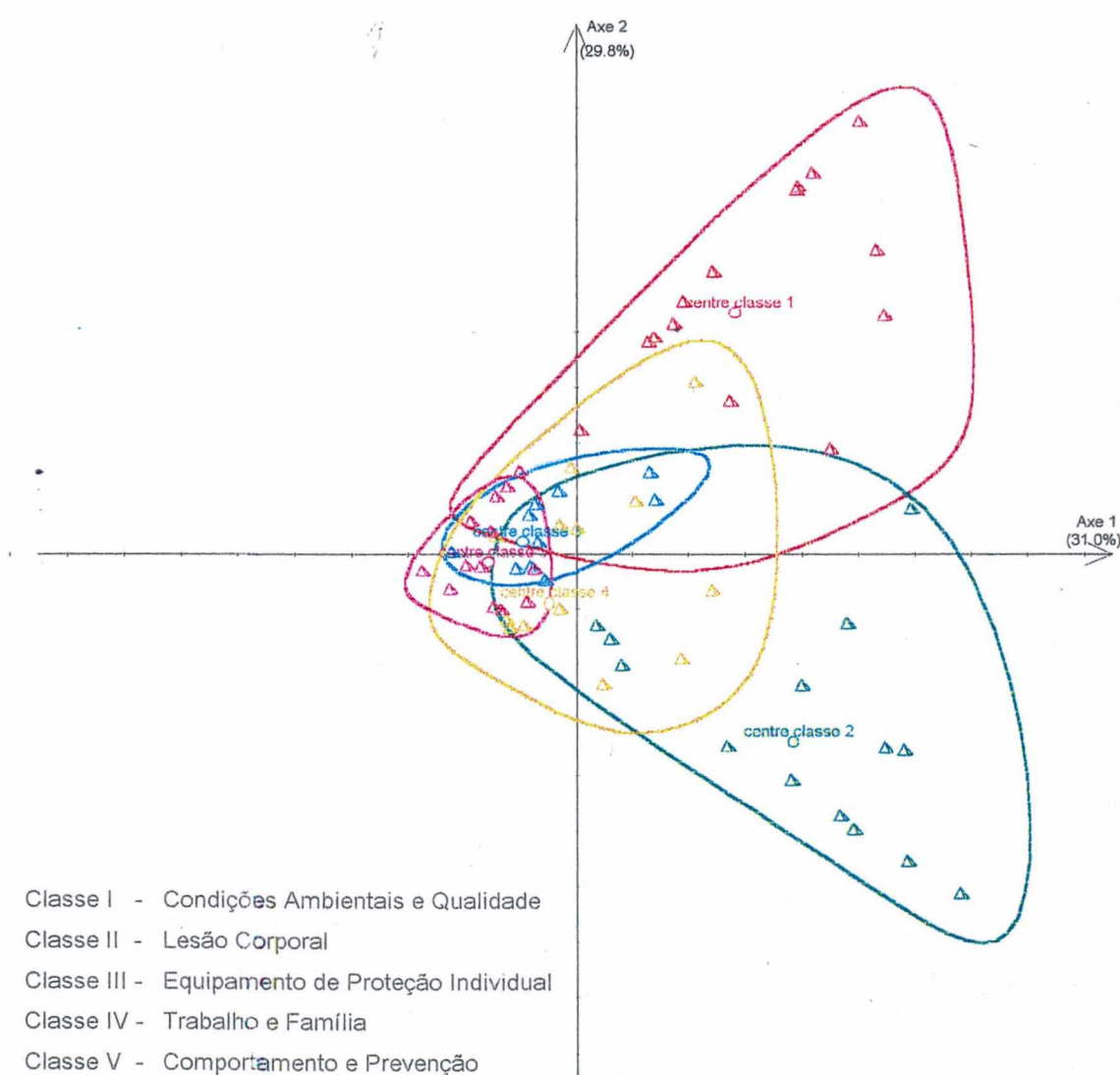


Figura 14 - Análise Fatorial de Correspondência (AFC): imagem da projeção dos centros das classes e das variáveis palavras analisadas em duas dimensões.

O gráfico da Análise Fatorial de Correspondência mostra a imagem da projeção dos centros das classes e das variáveis palavras analisadas em duas dimensões. Reflete a projeção espacial do inter-relacionamento e afinidades entre as áreas das classes, centros das classes, variáveis, relativos a dois fatores.

Eixo Horizontal: 1º Fator: valor próprio 0,3205 (31.01 % de Inércia)
 Eixo Vertical: 2º Fator: valor próprio 0,3080 (29.80 % de Inércia)

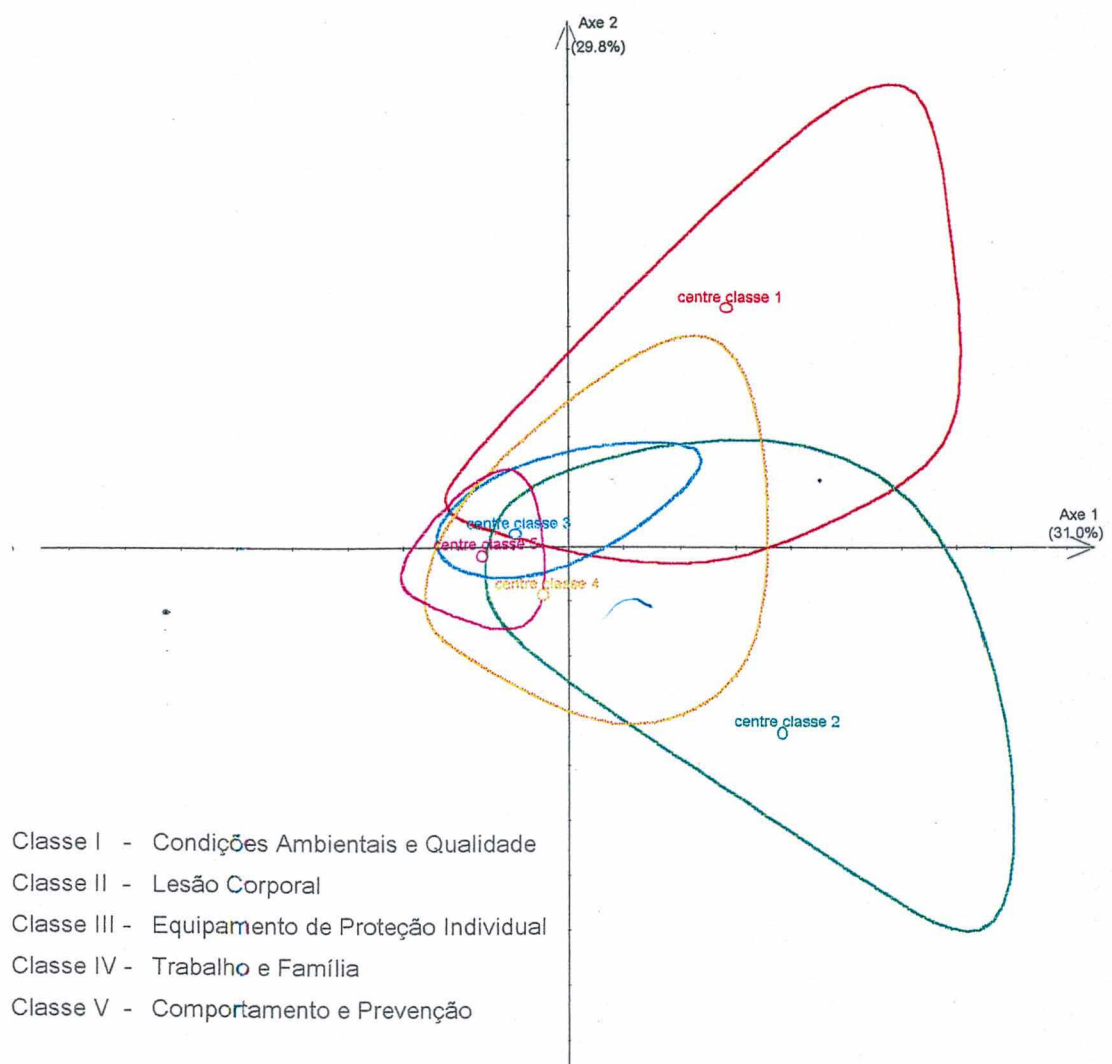


Figura 15 - Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem, em duas dimensões, da projeção dos centros e das áreas das classes.

O gráfico da Análise Fatorial de Correspondência mostra a imagem da projeção dos centros das classes e das áreas das classes em duas dimensões. Reflete a projeção espacial do inter-relacionamento e afinidades entre os centros e as áreas das classes, relativos a dois fatores.

Eixo 1: 1º Fator: valor próprio 0,3205 (31,01 % de Inércia)
 Eixo 2: 2º Fator: valor próprio 0,3080 (29,80 % de Inércia)
 Eixo 3: 3º Fator: valor próprio 0,2240 (21,68 % de Inércia)

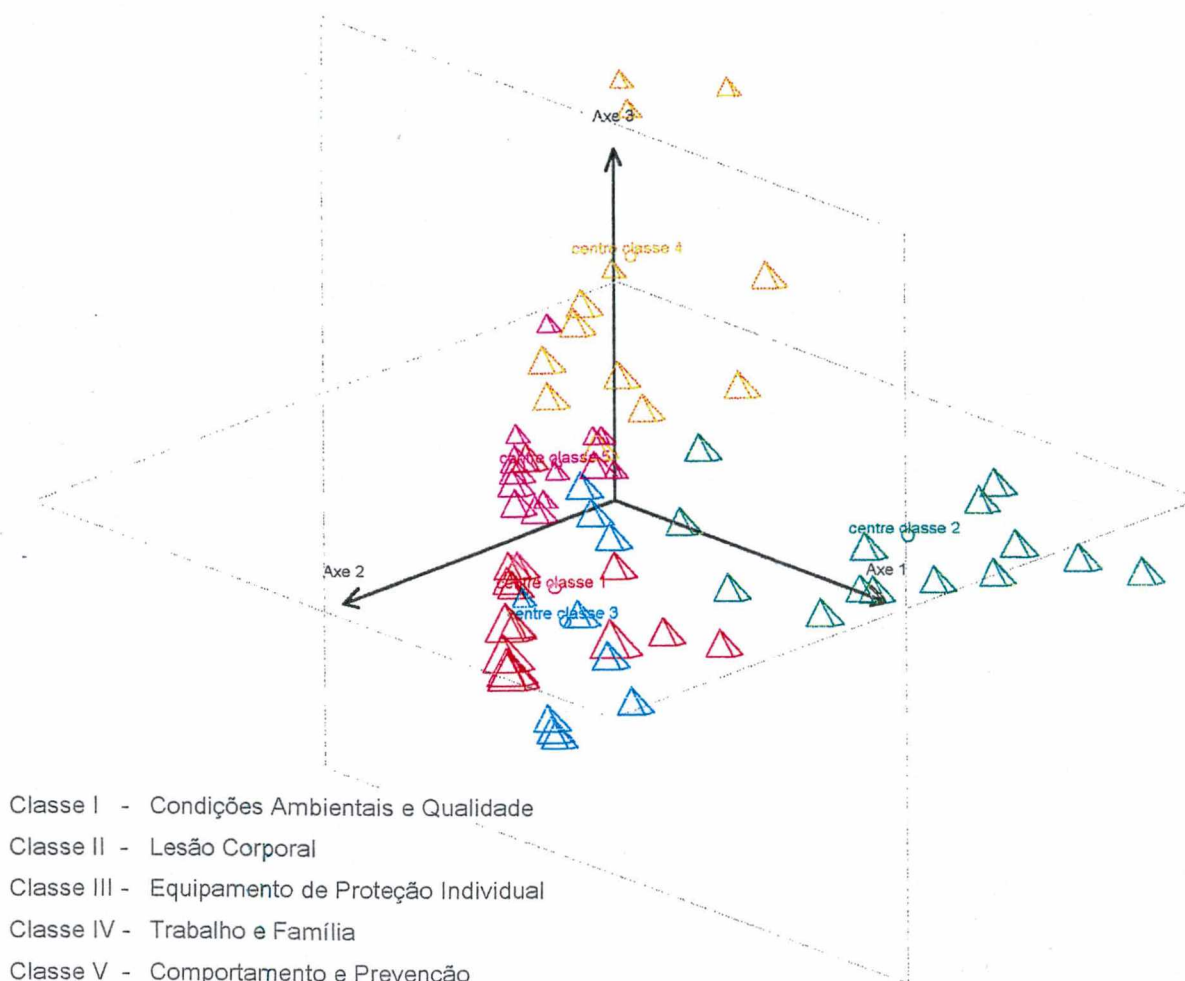


Figura 16 - Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem, em três dimensões, da projeção dos centros das classes e das variáveis palavras analisadas.

O gráfico da Análise Fatorial de Correspondência mostra a imagem da projeção dos centros das classes e das palavras analisadas em três dimensões. Reflete a projeção espacial do inter-relacionamento e afinidades entre os centros e as palavras analisadas, relativas a três fatores.

Eixo 1: 1º Fator: valor próprio 0,3205 (31,01 % de Inércia)
 Eixo 2: 2º Fator: valor próprio 0,3080 (29,80 % de Inércia)
 Eixo 3: 3º Fator: valor próprio 0,2240 (21,68 % de Inércia)

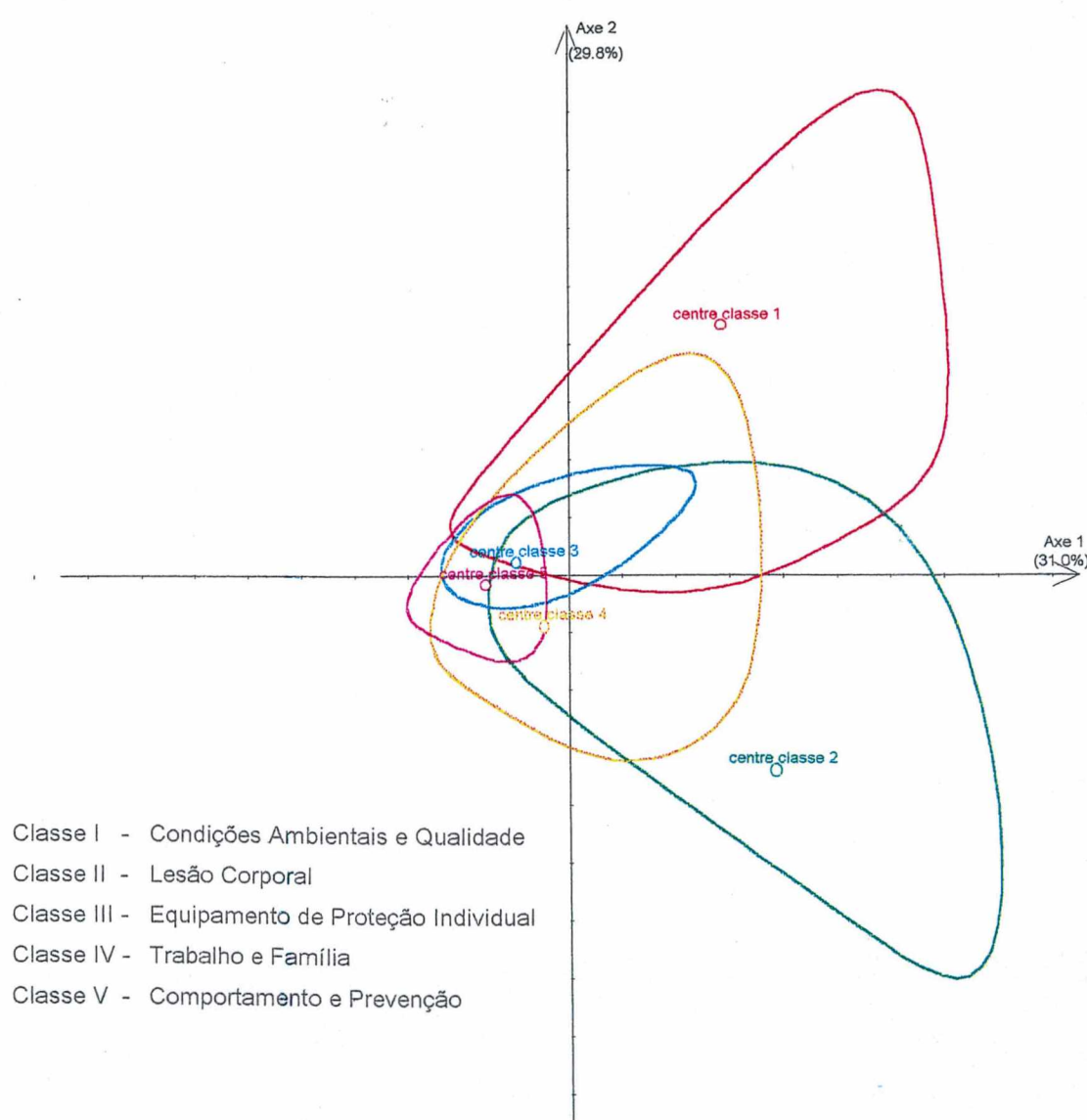


Figura 17 - Análise fatorial de correspondência (AFC): imagem, em três dimensões, da projeção dos centros das classes.

O gráfico da Análise Fatorial de Correspondência mostra a imagem da projeção dos centros das classes em três dimensões. Reflete a projeção espacial do inter-relacionamento e afinidades entre os centros das classes analisadas, relativas a três fatores.

3 - A PRODUÇÃO DO SENTIDO NO ACIDENTE DE TRABALHO: A COMPLEXIDADE DAS RELAÇÕES ENTRE AS CLASSES REPRESENTACIONAIS E A ORGANIZAÇÃO DO PENSAMENTO MULTIDIMENSIONAL DOS TRABALHADORES

No item anterior foi analisada a relação interclasses representacionais através do dendograma apresentado pelo sistema ALCESTE, que se baseia na classificação hierárquica descendente relacionando a presença ou ausência da palavra na unidade de contexto elementar que participa na constituição da classe.

Dando continuidade à construção da produção dos sentidos da representação do acidente de trabalho, pretende-se, aqui, caracterizar a complexidade da organização simbólica do pensamento do coletivo dos trabalhadores deste estudo sobre o acidente de trabalho, partindo da presença ou ausência do trabalhador na construção da classe, com vistas a verificar qual a sua relação com a caracterização anterior.

Segundo Morin (1999), nós somos seres ao mesmo tempo físicos, biológicos, sociais, culturais, psíquicos e espirituais, e complexo é tentar conceber a articulação, a identidade e a diferença entre esses aspectos.

" Portanto nesse sentido, é evidente que a ambição da complexidade é prestar contas das articulações despedaçadas pelos cortes entre disciplinas, entre categorias cognitivas e entre tipos de conhecimento. De fato à complexidade tende para o conhecimento multidimensional. Morin, (1999 p:176)

Desta forma, para a construção da imagem da organização simbólica do pensamento do coletivo dos trabalhadores, utilizou-se a análise de homogeneidade, com a qual se verificará, segundo Carvalho (199), que os objetos que possuírem perfis semelhantes, ou seja, que estejam associados às mesmas categorias, localizar-se-ão de forma própria, definindo-se subgrupos homogêneos, de forma que ao observar-se a representação gráfica referente à projeção das categorias, as categorias de uma mesma variável tenderão a ter suas projeções distantes e, por sua vez, a

proximidade entre categorias de variáveis distintas significará a presença de objetos com perfis semelhantes.

Para realizar a caracterização do pensamento simbólico dos trabalhadores, de acordo com Pestana (1998), são utilizadas técnicas exploratórias com vista a descobrir possíveis relações entre variáveis num espaço multidimensional, analisando a relação entre casos.

Para tal utilizou-se a Análise de Homogeneidade - Homals do SPSS 9.0, ou análise de homogeneidade, que quantifica as variáveis, atribuindo a cada dimensão escores ótimos que permitem a maior separação entre as categorias, relacionando os sujeitos com a presença ou ausência na constituição de cada classe, Quadro 27, Distribuição da presença ou ausência dos sujeitos, na constituição das classes, apresentado abaixo.

O Homals promove a relação entre as próprias classes e oferece como resultado novas dimensões, tornando a classe mais representativa do sujeito, que vão ser explicadas pelas classes que contêm o maior escore, que relaciona as presenças ou ausências de cada sujeito relativo às classes, numa mesma dimensão, como mostra o Quadro 28, distribuição dos escores das medidas por variável e por dimensão, apresentado a seguir.

Analisando o Quadro 28, observamos que 0,550 e 0,602 são os maiores escores para as classes 1 e 5, e estão na dimensão 1, isto significa que a classe 1 e 5 praticamente explicam a dimensão 1; da mesma forma que 0,496 e 0,558 são os maiores escores para as classes 2 e 3, e estão na dimensão 2, isto significa que as classes 2 e 3 explicam a dimensão 2; e finalmente como 0,581 é o maior escore da classe 4, e está na dimensão 3, logo a classe 4 praticamente explica a dimensão 3, não levando em consideração a dimensão 5 por ter escores extremamente baixos.

Dessas novas dimensões são extraídas as médias, através da Análise Descritiva - Explore do SPSS 9.0, dos escores de cada dimensão em relação às classes, como medida representativa de cada sujeito naquela classe, abstraindo a presença do sujeito. Dispondo do arquivo que tem como variáveis as presenças ou ausências nas classes relacionadas com os seus valores médios em cada dimensão, faz-se a Classificação Hierárquica (Cluster), obtendo-se duas novas relações múltiplas, uma com as presenças dos sujeitos nas classes e outra com as ausências dos sujeitos nas classes, apresentadas, aqui, através dos dendograma que apresentam

a classificação hierárquica descendente, referente à organização simbólica da imagem do pensamento coletivo do acidente no trabalho por trabalhadores da construção civil - subsetor edificações, através do dendograma da Figura 18, apresentada a seguir.

Através da análise da imagem do pensamento coletivo, organização simbólica do pensamento multidimensional, Figura 18, dos trabalhadores da construção civil, elaborado a partir da presença dos sujeitos nas classes, evidencia uma maior proximidade entre o pensamento dos trabalhadores que determina a presença na Classe V, Representação Social como Comportamento e Prevenção, com a presença na Classe III - Equipamento de Proteção Individual, seguida da classificação em cadeia, típica do processo, confirmando o dendograma anterior. O segundo dendograma, elaborado a partir da ausência dos sujeitos nas classes, evidencia uma relação de proximidade entre as Classes II, Representação Social como Lesão Corporal e a Classe IV, Representação Social como Trabalho e Família seguida na mesma relação de proximidade com a Classe I, Condições Ambientais e Qualidade. No outro ramo da árvore, apresentam também uma relação de proximidade a Classe V, representação social como Comportamento e Prevenção, com a presença na Classe III - Equipamento de Proteção Individual, confirmando pela ausência dos sujeitos nas classes a classificação anterior.

Neste item pretendeu-se mostrar e consolidar a imagem da multidimensionalidade do pensamento simbólico do coletivo dos trabalhadores, através das suas presenças e ausências dos sujeitos nas classes constituídas, relativos aos dados colhidos pelo sistema ALCESTE, que se verificou através das proximidades entre as presenças e ausências das palavras nas unidades de contexto elementar típicas da classe.

Quadro 26 - Distribuição de freqüência da presença ou ausência dos sujeitos na constituição da classe.

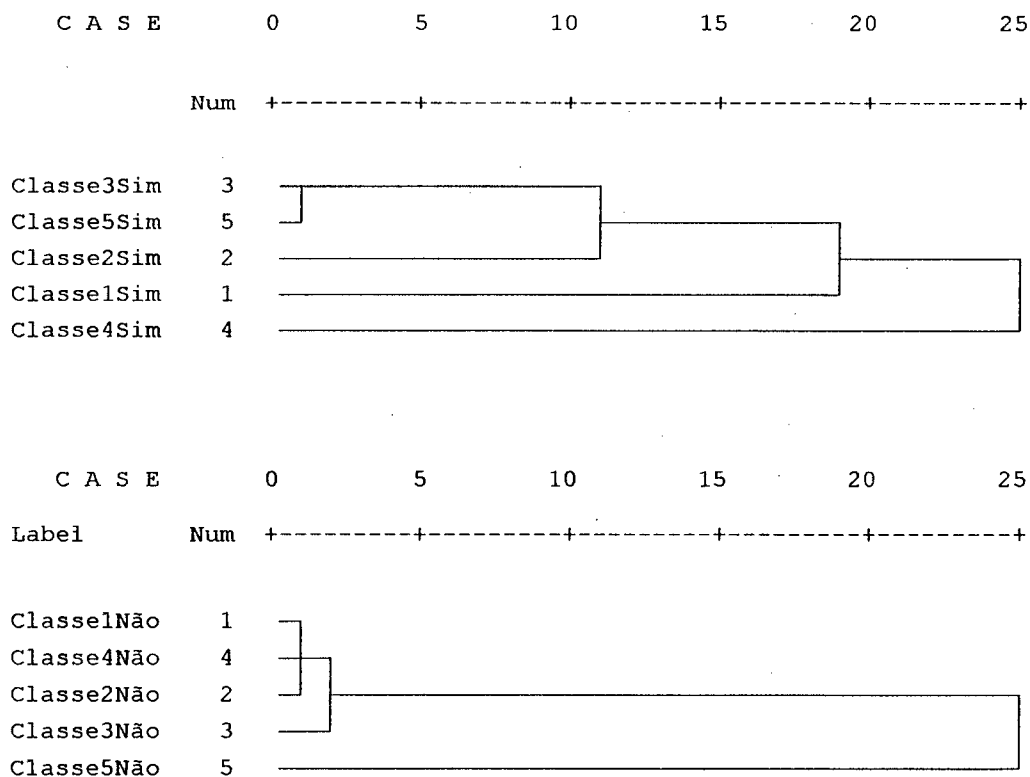
CLASSE	SIGNIFICADO	PRESENÇA (SIM)	AUSÊNCIA (NÃO)
I	Condições Ambientais e Qualidade	17	103
II	Lesão Corporal	20	100
III	Equipamento de Proteção Individual	23	97
IV	Trabalho e Família	14	106
V	Comportamento e Prevenção	74	46

Quadro 27 - Distribuição dos escores das medidas por variável e por dimensão.

CLASSE	SIGNIFICADO	DIM (1)	DIM (2)	DIM (3)	DIM (4)	DIM (5)
I	Condições Ambientais e Qualidade	0,550	0,120	0,106	0,090	0,135
II	Lesão Corporal	0,059	0,496	0,220	0,162	0,630
III	Trabalho e Família	0,082	0,558	0,218	0,037	0,105
IV	Equipamento de Proteção Individual	0,156	0,033	0,581	0,176	0,054
V	Comportamento e Prevenção	0,602	0,005	0,010	0,307	0,074

Dendograma Ward Method

Distância Euclidiana

**Figura 18 - Dendograma - o pensar associado dos ferreiros, serventes, pedreiros, engenheiros, encarregados e carpinteiros.**

4 - DINÂMICA E ESTRUTURA DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO ACIDENTE DE TRABALHO

Nos itens anteriores foi construído, de forma bastante detalhada, o significado simbólico do acidente de trabalho, tanto em nível intra-representação social, como em nível de multiplicidade das relações inter-representações sociais, bem como em nível de multiplicidade de relações entre os sujeitos, variáveis e representações sociais.

Neste item serão apresentadas, a dinâmica e a estrutura das representações sociais, com vistas a serem estudadas de forma abrangente o nível de conhecimento a atitude, e a imagem das representações do acidente de trabalho.

Torna-se necessário então evocar Vala (1993) ao dizer que, em se pretender compreender a evolução e a organização do conteúdo de uma representação é necessário, em primeiro lugar, integrá-la e olhá-la a partir do meio onde a mesma se desenvolve; em segundo observar que diferentes representações de um mesmo objeto são possíveis, devido à estrutura social remeter para fragmentações, diferenciações e relações de dominações; finalmente, que as diferenciações no campo social se registram pelo menos em dois níveis, um natural, a condição social e o outro o sistema de orientação de normas, atitudes e motivações.

Neste sentido, Wagner (1998,1998) refere que se o pesquisador estiver interessado na caracterização coletiva de uma representação social, sobre um objeto, será avaliada a representação pertencente aos grupos de maneira a garantir um visão coletiva da representação social. Ainda segundo o referido autor, as representações de um único objeto social estão presentes em vários estados de elaboração em diferentes subgrupos, incluindo aspectos variados do objeto que se diferenciam pela relevância do objeto para cada grupo; entretanto, somente a totalidade desses aspectos pode ser considerada com a representação social do objeto para todo o coletivo social.

Pretende-se, de acordo com Vala (1993), Wagner (1998), realizar, inicialmente a caracterização coletiva das representações sociais produzidas, sobre o objeto social, acidente de trabalho, para em um segundo momento, construir dimensões, já mencionadas no início deste capítulo, que abranjam a totalidade dos

aspectos levantados, considerados relevantes para cada grupo, compreendendo-se com a representação social do acidente de trabalho para todo o coletivo de trabalhadores.

4.1 - Representação social do acidente de trabalho: Condições Ambientais e Qualidade.

Para a análise e compreensão da representação social do acidente de trabalho, enquanto condições ambientais e qualidade, elaborou-se a Figura 19 - Dinâmica da representação social do acidente de trabalho, ancorada nas condições ambientais e qualidade, apresentada a seguir, que mostra através de um esquema gráfico, que o conteúdo dessa representação social remete a três tipos de noções: a noção central da representação do acidente de trabalho como condições e qualidade de trabalho e de forma secundária, as noções de fator pessoal e de equipamento de proteção individual.

Através das análises realizadas, com base nos itens construídos anteriormente constituintes dessa classe, destaca-se aqui a importância do surgimento da noção central dessa representação social, que, embora não sendo consensual, não familiar, aparece nas falas dos trabalhadores de forma clara, convincente, apresentada como explicações reais e importantes na relação do acidente de trabalho com as condições e a qualidade do trabalho. Este é sem dúvida um fato revelador muito forte, pois o trabalhador traz hoje explicações, antes totalmente ocultas, que vinculam o acidente de trabalho, não só aos aspectos individuais e sociais do trabalhador mas também ao processo, à organização, às condições de trabalho e à qualidade do material utilizado e do serviço realizado no seu cotidiano.

Percebe-se de forma oculta, fruto das observações durante a atividade de campo, que quando os trabalhadores explicam a noção central dessa representação social, associam-nas, após muita persistência nos questionamentos básicos por parte do investigador, às suas esporádicas participações em treinamentos e palestras, alguns lembram, isso quando a firma se preocupa com a gente, e experiências com pequenos acidentes, tanto em si como nos colegas, e que são objetivadas nos seus

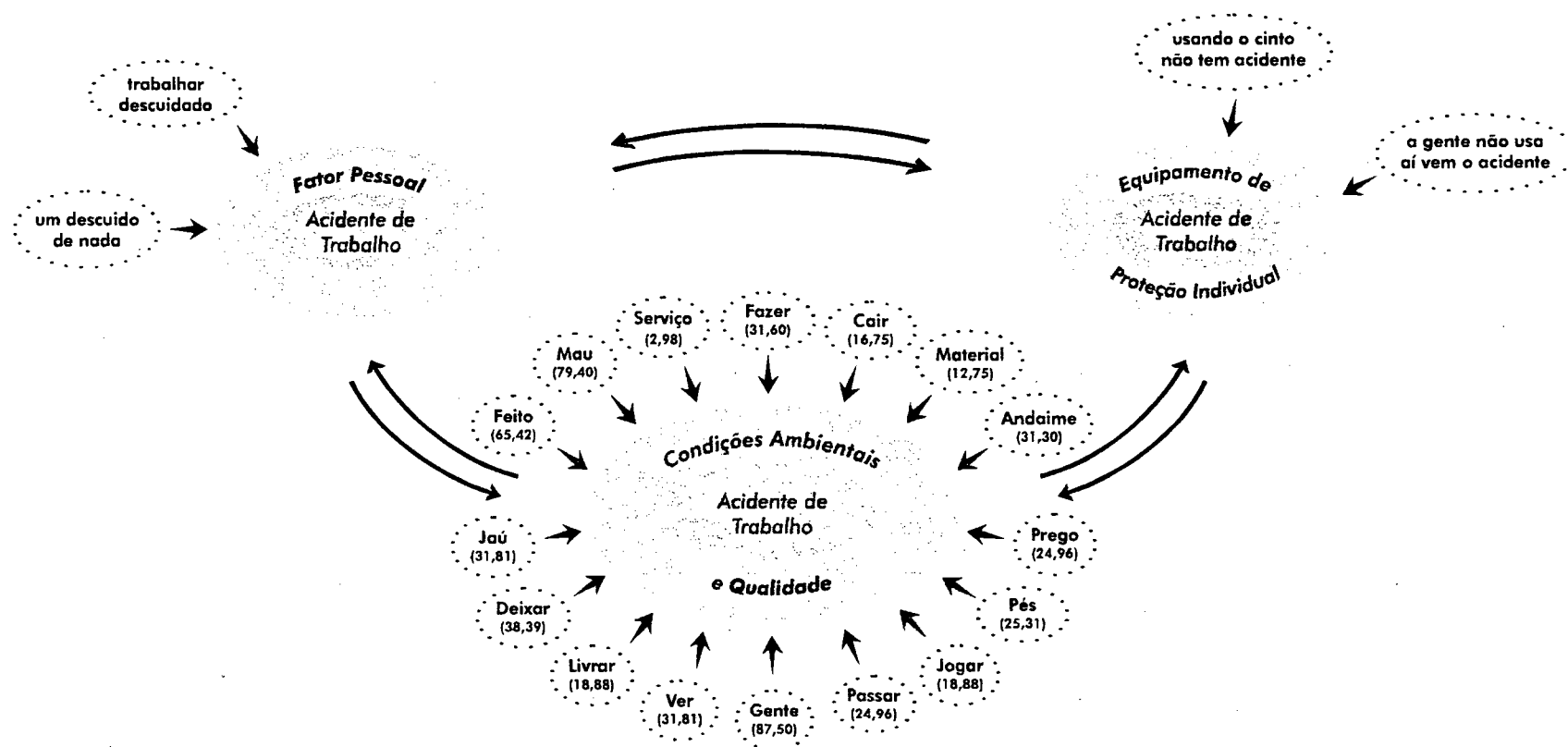


Fig. 19 - Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada nas condições ambientais e qualidade

cotidianos, na relação direta de observar o meio ambiente conforme alguns de seus relatos já descritos anteriormente.

Cabe observar que, embora em instante algum, os operários entrevistados, homens extremamente simples, cuja escolaridade dos que foram indicados como típicos dessa classe, varia do analfabeto para 1º Grau, compreendendo, aqui, que ao declarar quando indagado, “até onde o senhor estudou?”, “até o 1º Grau”, fica implícito que o mesmo sabe apenas, escrever o nome, ler os desenhos (plantas) da obra, e escrever uma relação de material do seu cotidiano, tenham em seus relatos, mencionado as palavras ambiente e qualidade, associada ao acidente de trabalho.

Porém, os seus discursos e observações realizadas no local das entrevistas, a própria obra, sempre estavam voltados à associação do acidente de trabalho em função do material, máquina e equipamento que lhes eram fornecidos, e da qualidade do serviço que seus colegas executavam. Sempre diziam, que a parte dele era sempre bem feita, e mostravam, dentro da própria obra, que as condições do ambiente de trabalho, o serviço executado e a qualidade do material, citando o próprio exemplo, *“cai do andaime; o andaime tinha uma tábuia solta e podre; muita tábuia com prego no chão”*, estão sempre associadas à ocorrência do acidente.

O discurso contraditório da prática apontado no parágrafo anterior, é um fato que foi cuidadosamente observado no processo de entrevista, primeiro pelo papel do pesquisador numa abordagem qualitativa, em que o pesquisador deve ser capaz de se integrar ao processo de conhecimento e interpretar os fenômenos, atribuindo-lhes um significado e em seguida o entrevistador, que é naturalmente confundido com fiscais, ou espias do patrão, tem de se naturalizar ao meio, sendo uma parte dele, fazendo com que os entrevistados perciam o receio de, em função das suas respostas, sejam demitidos, por desagradar a alguém, por deixar mau o patrão, o que leva na maioria das vezes as falas contraditórias com a prática, ou sempre fala a ação realizada por terceiros não por ele próprio.

É interessante observar que a noção central dessa representação social do acidente de trabalho, está ancorada, em unidades de contextos elementar típicas, produzidas mais pelo grupo dos encarregados, um antigo profissional, que tem seu papel hierárquico entre o engenheiro e os chefes de equipes de pedreiros, ferreiros, carpinteiros, normalmente o profissional de confiança do mesmo, cabendo ao mesmo receber as instruções do engenheiro e repassar para a obra, impor respeito, sendo ele

responsável pela organização do canteiro de obra, e apresentação dos resultados da mesma. Este fato leva à evidente preocupação com a qualidade do trabalho apresentado e com o ambiente do trabalho, porém acredita-se que, em nível de representação social, encontra-se em estado de elaboração, pois, a apresentação do canteiro de obra, bem como do resultado do trabalho apresenta-se contraditório com o seu pensamento.

Tratar das questões de condições ambientais e de qualidade, implicando isto em qualidade de vida do trabalhador, é realmente uma opção que se reproduz em uma dimensão ambiental, dimensão de largo espectro e alcance técnico, político e social, pois o objetivo da representação social que é transformação da representação em ação, a prática se consolida no discurso da qualidade total: na qualidade total a relação capital - trabalho é de parceria: a empresa ganha maior produtividade e rentabilidade e o trabalhador melhores salários, benefícios e condições de trabalho que envolve segurança, higiene e conforto.

Observa-se que a atitude dos trabalhadores que contribuíram para a constituição desta classe foi sempre extremamente favorável a ações voltadas para a prevenção do acidente de trabalho, focadas no equipamento de proteção individual.

A noção secundária, nessa representação social do acidente de trabalho, como equipamento de proteção individual, será tratada na representação social na qual ela emerge com noção central.

A noção secundária, nessa representação social do acidente de trabalho, como fator pessoal, é explicada de forma consensual e familiar, uma vez que os próprios trabalhadores assumem, em seus discursos, como verdadeiras, pois sempre que são indagados sobre o acidente de trabalho, os mesmos rapidamente explicam às suas ocorrências como razão do descuido, da falta de atenção, da brincadeira, do não uso do EPI, assumindo de forma individual, como o causador do acidente de trabalho. Essa é uma representação profundamente arraigada nos trabalhadores que está presente em todas as representações, faz parte de todos relatos, de todos os trabalhadores em todos os níveis, de escolaridade e hierárquico.

Por essa razão, ao emergir naturalmente, de forma clara, do discurso dos trabalhadores da construção civil, a noção central do acidente de trabalho como condições e qualidade de trabalho, achamos importante destacar a existência, em elaboração, de um processo de mudança de conceitos básicos da sociedade, no que

concerne ao acidente de trabalho, por trabalhadores da construção civil pois as representações sociais constituem-se num conjunto de referências, conceitos e teorias, próprias de um grupo de indivíduos, que com o passar do tempo, adotam-nas como elementos explicativos dos seus fenômenos quotidiano que os cercam.

4.2 - Representação social do acidente de trabalho: Lesão corporal

Para a representação social do acidente de trabalho, enquanto lesão corporal, foi elaborada a Figura 20 - Dinâmica da representação social do acidente de trabalho, ancorada na lesão corporal, apresentada a seguir, mostra através de um esquema gráfico, que o conteúdo dessa representação social remete à noção central da representação do acidente de trabalho como lesão corporal e como noção secundária as noções de fator pessoal, equipamento de proteção, pré disposição, vício e fator econômico.

A noção central dessa representação, como lesão corporal, tem explicação consensual e familiar, entendendo que, embora a lesão corporal seja apenas uma consequência do acidente de trabalho, ela ancora-se como representação em função do conjunto de normas e referências criada pela sociedade que conceitua o acidente de trabalho, segundo a legislação trabalhista brasileira, Decreto Lei 83.080 de 24/01/79, Art. 221, como: *“Acidente de trabalho é o que decorre do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, ou a perda ou redução, permanente ou temporária da capacidade para o trabalho”*.

As situações que levaram ao cotidiano do trabalhador da construção civil, a ancoragem, na lesão corporal, e que ainda hoje persiste, iniciou com a ampla divulgação do conceito legal do acidente de trabalho, atrelado à necessidade do legislador, ao criar as normas, de garantir ao trabalhador, uma compensação financeira periódica, quando mesmo estivesse impossibilitado de trabalhar, em decorrência de acidente, ou de indenização, se o mesmo tiver sofrido lesão que o incapacite de forma permanente para o trabalho, notando-se que o acidente só é assim considerado se dele resultar ferimento.

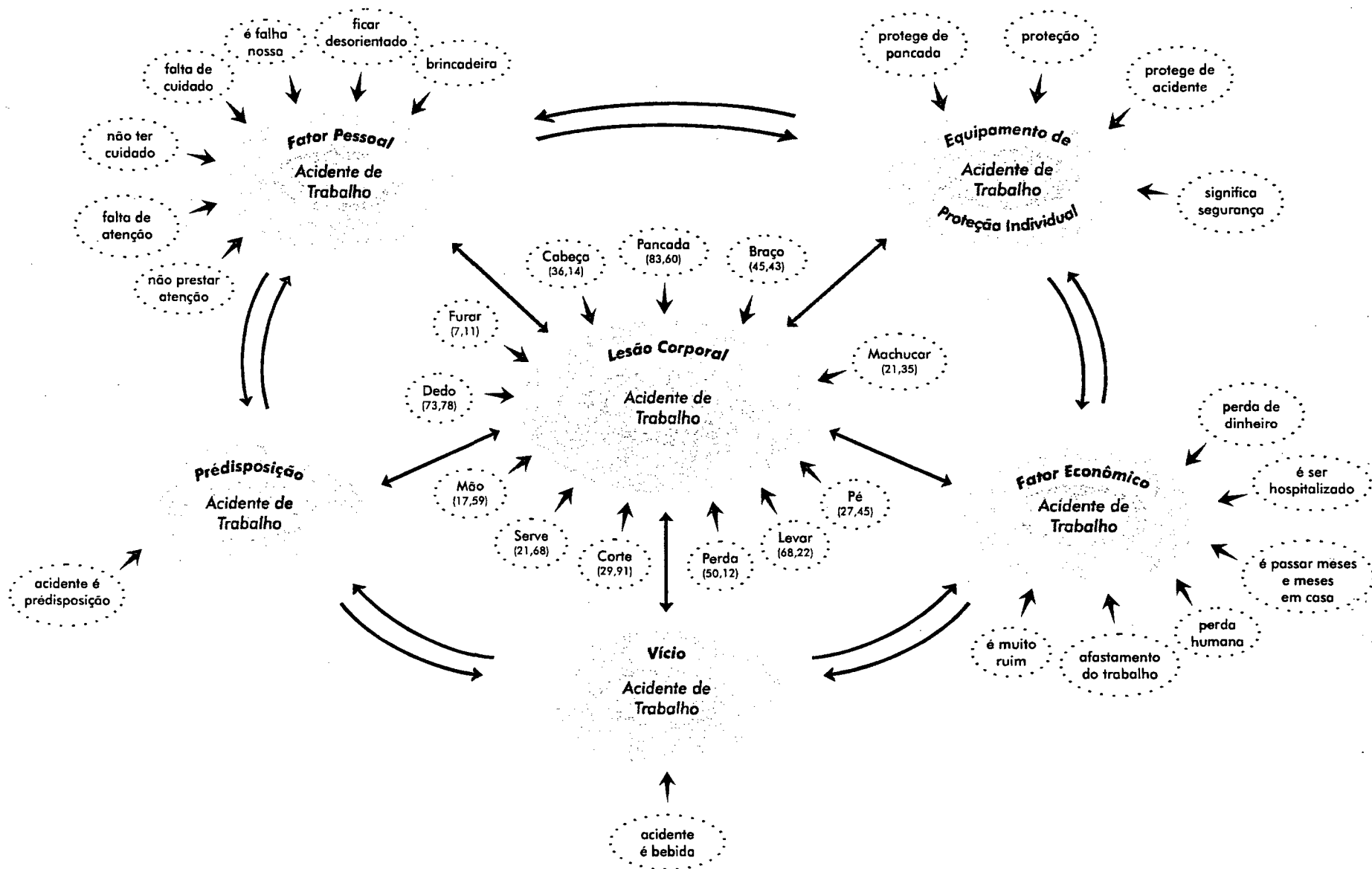


Fig. 20 - Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada na lesão corporal

Isto amplamente divulgado, associado à cultura da ideologia (Farr, 1991), do trabalhador individualmente assumir toda a responsabilidade pelo acidente reforçado pela cultura machista da população nordestina brasileira, pelo baixo índice de escolaridade dos trabalhadores da construção civil, fez arraigar profundamente essa representação social nos trabalhadores. Ao se aceitar isso, tornou-se familiar para os trabalhadores, não como causa nem consequência e sim como princípio básico, que um fenômeno só é considerado acidente se houver lesão, correr sangue, como é a fala real dos trabalhadores.

Observa-se que a atitude dos trabalhadores que contribuíram para a constituição desta classe foi sempre extremamente favorável a ações voltadas para a prevenção do acidente de trabalho, focadas no equipamento de proteção individual.

As noções secundárias de representação social do acidente de trabalho como fator pessoal já foi descrita na representação anterior e como equipamento de proteção individual, será descrita no item seguinte como noção central da representação.

A noção secundária de representação social do acidente de trabalho como pré-disposição, são explicações não consensuais, não familiar, surgindo apenas em um grupo, porém no discurso abordaram esta questão de forma clara, surgida de forma espontânea, fruto de experiências vivenciadas e transmitida para o coletivo. Porém, a complexidade deste problema faz com que ele seja transferido da área específica de segurança no trabalho para a medicina, psicologia e sociológica. É necessário que se estude com profundidade esta temática, pois em função do termo pré-disposição, já se tem conhecido o fato de que certos operários sofrem muito mais acidentes do que outros, seja porque trabalham em locais que oferecem risco, seja porque são elementos pré-dispostos ao acidente, o que se deduz, na prática que a maioria dos trabalhadores sofrem poucos acidentes, enquanto uma pequena minoria é responsável pelos acidentes.

Embora este tema seja tratado de forma clara, observa-se a sua negação durante todo o processo de entrevista, nenhum dos entrevistados se autodenominou predisposto para o acidente de trabalho, porém a grande maioria dos entrevistados, quando indagado de maneira indireta sobre o assunto, havia sempre a menção de que um determinado colega que era quem mais se acidentava.

A noção secundária de representação social do acidente de trabalho como vício, são explicações também consensuais, e familiar, que são normalmente ocultadas pelo indivíduo, o alcoólatra, é aceita de forma social e silenciosa, compartilhada pelos colegas e objetiva-se na rejeição de se trabalhar com o mesmo. É importante o surgimento da representação social como o vício, em se tratando do alcoolismo, pois são de conhecimento público os efeitos nocivos que permeiam a relação do álcool com o trabalho. Destaca-se, também, que só depois de muita convivência com os trabalhadores, de se internalizar e ser internalizado à obra, é que uma pergunta inicialmente, não direta, traz à tona o assunto do alcoolismo, e surge como mais um elemento familiar do coletivo dos trabalhadores que se relaciona diretamente com o acidente de trabalho.

A noção secundária, nessa representação, de representação social do acidente de trabalho como fator econômico são também explicações consensuais e familiares, comum a todos, porém tratada ainda de forma reservada. As explicações ocorrem em dois aspectos: o primeiro reporta-se a situação dos trabalhadores da construção civil, no nosso nordeste em particular, que se constituem, na sua grande maioria, de trabalhadores rurais, homens do campo que vêm do interior e não estão qualificados para exercício da profissão, baixos níveis de escolaridade, que buscam no mercado da construção a última opção de forma de trabalho na tentativa de ganhar o mínimo para sua sobrevivência, e na maioria das vezes para toda a família. Esse trabalhador, sobre o efeito da repressão, coibição e a constante ameaça de desemprego, vê-se obrigado a realizar qualquer tarefa, sob qualquer circunstância, independente de ser uma tarefa segura ou não, para garantir o seu salário. A permanente exposição aos riscos de uma obra faz com que muitas das vezes as defesas psicológicas, Dejours (1987), acabem fracassando, e como não pode ser evitada a situação de risco, o acidente passa a ser um acontecimento rotineiro. Repetidas experiências e familiaridades dos trabalhadores com as conseqüências financeiras do acidente de trabalho, fazem-nos associar o acidente, à perda de dinheiro, ao afastamento do trabalho, à perda humana, à hospitalização, a passar meses e meses em casa, a ser uma coisa muito ruim pois atinge a ele e toda a família, conforme as falas já apontadas.

No aspecto institucional imposto pelo governo, observa-se que, para a empresa, o acidente significa um custo direto com uma redução de homens / horas /

trabalhadas, com o pagamento do salário do trabalhador dos primeiros 15 dias de afastamento, e com o dano material sofrido com o acidente; e um custo indireto com o tempo de máquinas e pessoal parado pós-acidente, além de despesas médicas e organizacionais para reposição do trabalhador. Para o estado, existem as despesas com pagamento de benefícios previdenciários ao trabalhador, decorrentes do acidente de trabalho, a partir do 16º dia de afastamento do trabalho do acidentado, e pagamento das despesas de tratamento e reabilitação profissional quando necessário.

Para o trabalhador, quando afastado do mercado de trabalho em decorrência do acidente de trabalho, cabe-lhe a perda econômica pois o benefício, é inferior ao seu salário ou aposentadoria por invalidez. Dentro deste processo quem mais perde é o trabalhador, objeto direto do acidente, pois sofre com a própria lesão, sofre com a perda econômica e com o estigma da sociedade e da própria família por ser uma pessoa inválida e não produtiva.

4.3. Representação Social do Acidente de Trabalho: Equipamento de Proteção Individual.

Para a representação social do acidente de trabalho ancorada no equipamento de proteção individual, foi elaborada a Figura 21 - Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada no equipamento de proteção individual, apresentada a seguir, que mostra através de um esquema gráfico, que o conteúdo dessa representação social remete a noção central da representação do acidente de trabalho como equipamento de proteção individual e como noção secundária as noções de fator pessoal, experiência profissional, normas e comunicação, imprevisibilidade e fator familiar.

A noção central dessa representação social é absolutamente consensual e familiar, extremamente fixada entre os trabalhadores que assumem, na concepção da ideologia individual (Thompson, 1995), que o não uso do EPI é de sua responsabilidade e está relacionado diretamente com o acidente de trabalho.

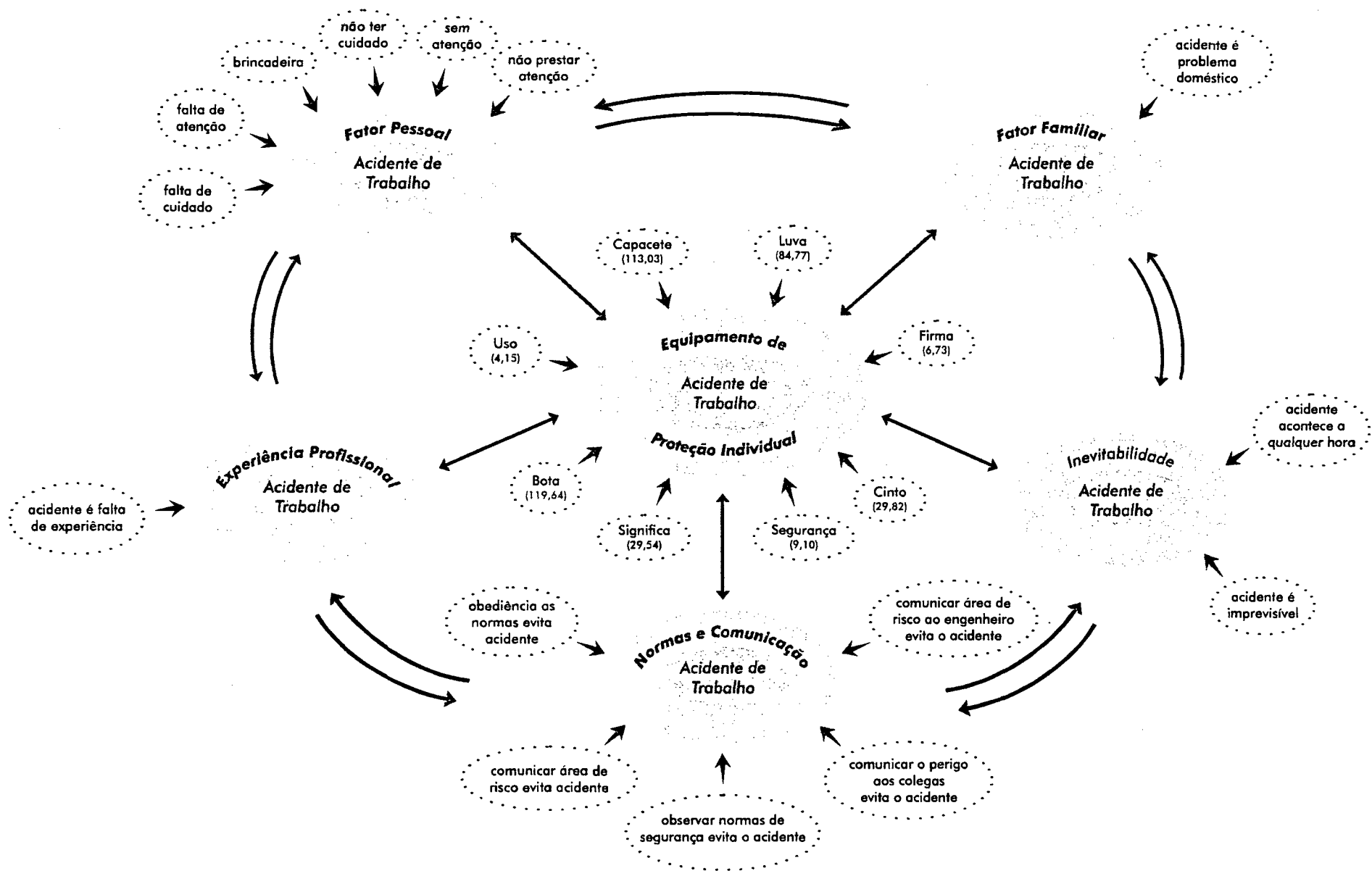


Fig. 21 - Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada no Equipamento de Proteção Individual

As explicações decorrem, por um lado, em função da individualidade (Farr, 1991), dos próprios trabalhadores quando na aceitação passiva como responsável por suas próprias ações, assumem a posição de culpado pelo próprio acidente; por outro lado, as campanhas prevencionistas institucionais, que como é de conhecimento de todos, tem o enfoque principal no uso do equipamento de proteção individual, dando a impressão que se o trabalhador usar o equipamento não sofrerá o acidente.

Essas representações ainda se encontram tão bem arraigadas no pensamento, que elas surgem como noção secundária em todas as representações dos grupos, sendo plenamente observável, pois os entrevistados em todos os cargos, em todos os momentos, colocaram o uso do equipamento de proteção individual como de fundamentação importância na proteção ao acidente de trabalho.

Embora durante todo o decorrer da pesquisa, os trabalhadores tenham afirmado que usavam o equipamento de proteção, observou-se no trabalho de campo e como fruto de experiências, que há uma constante negação do seu uso, seja porque o incomoda, seja porque nega a situação de risco, conforme relatos já descritos, ou outra razão qualquer, pois o equipamento pode está ao lado do trabalhador, mas este não o usa, rejeitando, na verdade, que está em constante perigo. A essa natural negação do seu uso por parte do trabalhador corrobora o empresariado quando normalmente não fornece o equipamento de proteção necessário para cada etapa ou serviço realizado. Está claro para o trabalhador que o mesmo convive quotidianamente com uma situação de risco, que ao mesmo tempo nega esta situação, nega o uso do equipamento e sabe que o uso do mesmo não elimina a situação de risco, apenas pode reduzir a lesão que o mesmo venha sofrer.

Nota-se que, ao mesmo tempo, existe uma ligação profunda dos trabalhadores objetivada nos equipamentos de proteção individual, representação social presentemente ancorada, nas unidades de contexto elementar típicas do servente, no equipamento de proteção individual e que emerge como noção central, coerente, estável e resistente à mudança (Sá, 1996), existem também indicações de mudança do pensamento simbólico dos trabalhadores, pois se observa que nas demais representações o equipamento de proteção individual surge como noção secundária, flexível, suporta as contradições, evolutivo e sensível ao contexto imediato, (Sá, 1996, 1998) significando estar em plena evolução elaboração de outras

representações que poderão assumir a prática do cotidiano, vindo a modificar, posteriormente o quadro atual das representações sociais do acidente de trabalho.

Observa-se que a atitude dos trabalhadores que contribuíram para a constituição desta classe foi sempre extremamente favorável a ações voltadas para a prevenção do acidente de trabalho, focadas no equipamento de proteção individual.

As noções secundárias, nessa representação, de representação social do acidente de trabalho como fator pessoal e imprevisibilidade, já foram comentadas anteriormente. A noção de acidente de trabalho, como a falta de experiência profissional, também familiar e consensual, naturaliza-se do desejo de crescimento profissional, natural, que está dentro de cada um de nós, e, em especial do servente, que ancora essa representação.

Como já foi dito anteriormente, o servente é, tradicionalmente, o homem que veio do campo e que sem experiência e qualificação alguma executa qualquer tipo de trabalho para garantir sua sobrevivência, por essa razão, ele observa toda a obra e vai executando tarefas solicitadas pelos profissionais. Com o forte desejo de se profissionalizar, o servente começa, às vezes de maneira furtiva, a utilizar as máquinas e ferramentas dos profissionais, é um dos momentos quando ocorre o acidente.

A noção secundária de representação social do acidente de trabalho ancorada nas normas e comunicação, é não familiar, não consensual e esteve presente nos relatos, e nas observações realizadas durante o trabalho de campo. As explicações surgem em função da vivência dos trabalhadores em obras gerenciadas de forma participativa e integrada, com programas de prevenção de controle de riscos ambientais. A constância de obras executadas dessa forma levará a internalização do sistema de comunicação, sistemas de normas, o que, certamente, transformará o mapa dessas representações, passando o que hoje é isolado e periférico para anunciar-se com centro de representação social.

A noção de representação social do acidente de trabalho como fator familiar surge como algo novo também familiar, e consensual, exposto nos discursos com muita clareza, porém ainda de maneira reservada, distinguindo bem do problema econômico, que levaria naturalmente ao surgimento de problemas do trabalhador com família, devido à não capacidade do mesmo de garantir o sustento da família.

Nessa representação surge como noção secundária, porém emerge de forma mais abrangente como noção central na representação enquanto trabalho e família.

4.4. Representação Social do Acidente de Trabalho: Trabalho e Família.

Para a representação social do acidente de trabalho ancorada no trabalho e família, foi elaborada a Figura 22 - Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada no trabalho e família, apresentada a seguir, que mostra através de um esquema gráfico, que o conteúdo dessa representação social remete à noção central da representação do acidente de trabalho como trabalho e família, e de forma secundária as noções de fator pessoal, condições ambientais, equipamento de proteção individual, experiência profissional, fator psíquico e vício.

A noção central dessa representação, como trabalho e família, tem explicações consensuais e familiares. A explicação tem origem no início da civilização o homem, que era um ser nômade, tinha uma relação direta com a natureza, tirando dela o seu próprio sustento; com o passar do tempo o homem fixou-se na terra e a partir do advento da industrialização nasceu a relação homem - trabalho, produzindo-se a si mesmo na dignificação, “o trabalho dignifica o homem”, sendo no sistema capitalista que o homem tem no trabalho o meio de potencializar suas melhores condições de vida, dificultadas, no Brasil, pela própria situação político-econômica, pelo alto índice de concentração de renda, pelo alto índice de desemprego, excedente de mão-de-obra nunca visto, que gera naturalmente tensões que interferem no âmbito do trabalho.

Os trabalhadores brasileiros não vivenciam a plenitude dos seus direitos de cidadão, da cidadania, sendo excluídos de muitos direitos fundamentais; perder o trabalho, para o trabalhador, significa, portanto, angústia e frustração. O acidente de trabalho é uma forma de perder o trabalho.

Durante a vivência de campo isto pôde ser observado em todo momento e com todos os entrevistados, sendo, porém, mais freqüente e com maior eloquência, nos trabalhadores com maior nível de escolaridade.

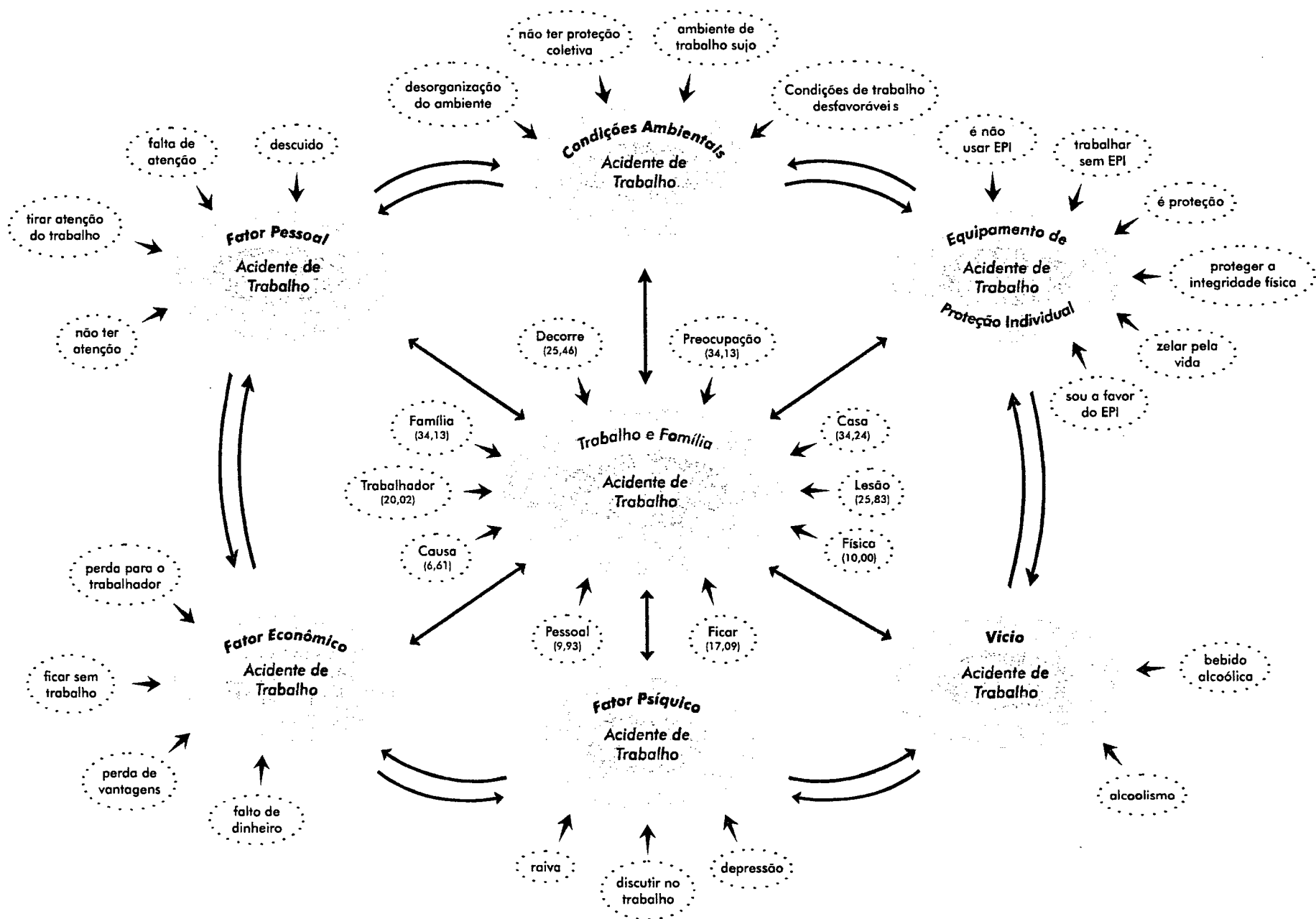


Fig. 22 - Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada no trabalho e família

Os entrevistados de baixos índices de escolaridade revelavam seus sentimentos, através do medo de perder o emprego, quando no momento das entrevistas, e após internalizar-se ao processo de entrevista, deixando para ele de ser uma entrevista e sim um bate-papo sobre uma questão do seu interesse, o mesmo verbalizava seu sentimento quanto à influência que o trabalho exercia para sua família.

Observa-se que a atitude dos trabalhadores que contribuíram para a constituição desta classe foi sempre extremamente favorável a ações voltadas para a prevenção do acidente de trabalho, focadas no equipamento de proteção individual.

Observa-se que as noções secundárias nessa representação como fator pessoal, equipamentos de proteção individual, fator econômico, e vício, já foram analisadas em representações anteriormente descritas.

A noção de acidente de trabalho como fator psíquico, é não familiar e não consensual, sendo tratada de maneira reservada, e surge apenas no discurso do trabalhador engenheiro que ancora essa representação.

4.5 - Representação Social do Acidente de Trabalho: Comportamento e Prevenção

Para a representação social do acidente de trabalho ancorada no comportamento e prevenção, foi elaborada a Figura 23 - Dinâmica da Representação Social do Acidente de Trabalho ancorada no Comportamento e Prevenção, apresentada a seguir, mostra através de um esquema gráfico que o conteúdo dessa representação social remete à noção central da representação social do acidente de trabalho como comportamento e prevenção e como noção secundária às noções de fator pessoal, equipamento de proteção individual, as quais já foram analisadas anteriormente.

A noção central dessa representação, comportamento e prevenção, tem, ainda, uma explicação não consensual e não familiar. Embora essa representação social tenha tido a participação, na sua constituição, do maior número de unidades de contexto elementar, com mais de 50%, elas não se tornaram familiar e consensual para os trabalhadores; a sua composição e denominação se devem mais pelas observações realizadas em campo, durante a pesquisa, onde de forma tímida porém

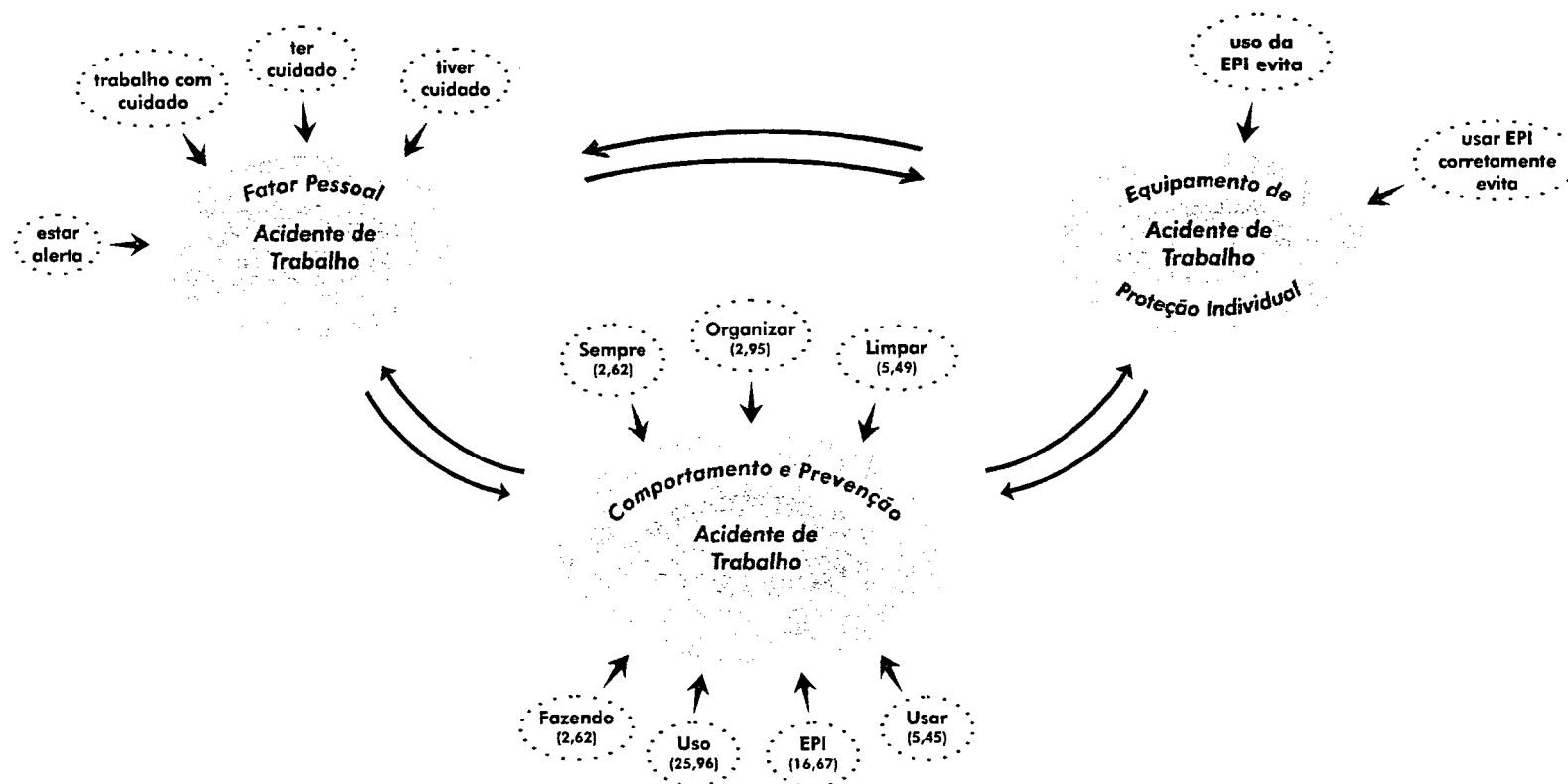


Fig. 23 - Dinâmica da representação social do acidente de trabalho ancorada no comportamento e prevenção

constante, comportamentos prevencionistas, eram registrados através das palavras que compunham, suas falas.

A constituição dessa representação teve maior contribuição das unidades de contexto elementar típicas de profissionais, ferreiros e carpinteiros, notando-se esses comportamentos prevencionistas, nas falas dos mesmos., pois, as ações de prevenção eram sempre relacionadas a verbos de ação como organizar, limpar, fazer, usar.

Segundo Fischbein, 1967, a Teoria da Ação Racional, o comportamento e intenções comportamentais que são função de atitudes e normas subjetivas, que se originam de suas crenças, com base em informações disponíveis, e expectativas que têm as pessoas em conseguir resultados que sejam favoráveis ou desfavoráveis ao desempenho do comportamento.

Observa-se que pois que a atitude dos trabalhadores que contribuíram para a constituição desta classe foi sempre extremamente favorável a ações voltadas para a prevenção do acidente de trabalho, focadas no comportamento e prevenção.

CAPÍTULO V

DIMENSÕES GLOBAIS DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO ACIDENTE DE TRABALHO

1 - DIMENSÕES GLOBAIS DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO ACIDENTE DE TRABALHO.

No capítulo anterior, foi construído, de forma bastante detalhada, o significado simbólico do acidente de trabalho, tanto em nível de intra-representação social, onde foram descritas e objetivadas as representações, bem como em níveis mais complexos que sejam de multiplicidade das relações inter-representações sociais, e multidimensionalidade entre os sujeitos, variáveis e representações constituídas.

Dentro da perspectiva complexa do pensamento humano que é um ser biológico-sociocultural, e que os fenômenos sociais são, ao mesmo tempo, econômicos, sociais, psicológicos etc, pretende-se definir um pensamento multidimensional, que integre e desenvolva, simultaneamente, formalização e quantificação, nos diversos aspectos, individual, social, e biológico da multidimensionalidade de uma realidade antropossocial (Morin, 1999).

Dentro deste contexto, a partir de um exame aprofundado dos resultados apresentados, permite-se, retornar as definições das dimensões globais da representação social do acidente de trabalho, por trabalhadores da construção civil, as quais já foram identificadas e rapidamente apresentadas no início deste capítulo, quando da construção do significado, da multiplicidade das relações entre as representações sociais, sendo aqui resgatadas para a devida análise.

As dimensões globais da representação social, que serão apresentadas a seguir, têm a função de integrar e melhor compreender o processo de como se estrutura, nos trabalhadores, a representação do acidente de trabalho, constituindo suas principais características.

As dimensões globais foram: social do trabalho, ambiental e prevencionista, conforme a Figura 18 - Dimensões Globais da Representação Social do Acidente de Trabalho, apresentada a seguir.

A dimensão social do trabalho aparece como característica explicativa da relação estabelecida entre o trabalho, o acidente de trabalho e a família, e está ancorada nas unidades de contexto elementar, típicas do carpinteiro, ferreiro e o engenheiro.

Ancora-se, por um lado, na própria relação do trabalho, de onde o homem retira o seu sustento e de sua família, mas dele também retira o acidente que retira o sustento; Ancora-se também na família, de onde retira preocupação que faz com que o homem retire do trabalho o acidente que retira o sustento da família (grifo nosso).

Por outro lado, ancora-se nos preceitos legais, impostos pela legislação acidentária institucional, dominante e atual, onde só é considerado acidente, se ocorrer a lesão corporal, sendo através do processo de legitimação, internalizado em todos trabalhadores, em todos os níveis, da construção civil, numa relação de dominação, podendo ser estabelecida e representada como legítima, sendo, portanto, justas e dignas de apoio, fundamentada na racionalidade, um apelo à legalidade de regras dadas Thompson (1995). Ainda segundo Thompson, fazendo referência a Weber, a representação das relações de dominação como legítimas pode ser vista como uma exigência de legitimação e que são distinguidas três tipos de fundamentação sobre os quais afirmações de legitimação são baseadas: fundamentos racionais que apelam à legalidade de regras dadas; fundamentos tradicionais que

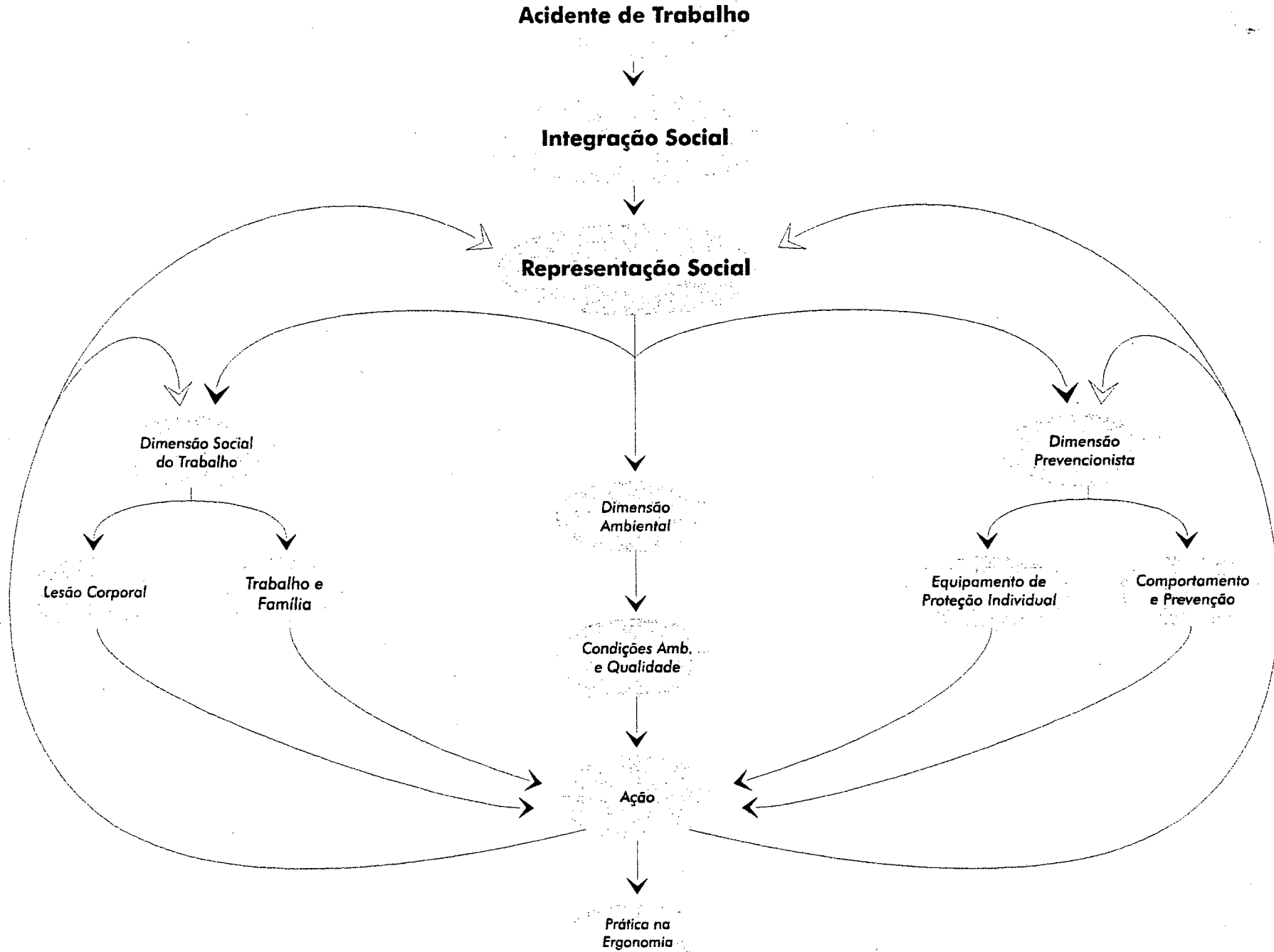


Fig. 24 - Representação social do acidente de trabalho - dimensões e estrutura

apelam para a sacralidade de tradições; e fundamentos carismáticos que apelam para o caráter excepcional de um indivíduo.

Assim se expressa o autor:

"Uma estratégia típica é o que chamamos de racionalização, através da qual o produtor de uma forma simbólica constrói uma cadeia de raciocínio que procura defender, ou justificar, um conjunto de relações ou instituições sociais, e com isso persuadir uma audiência de que isso é digno de apoio. Outra estratégia típica é a universalização, onde acordos institucionais que servem de interesse de alguns indivíduos são apresentados como interesse de todos" (Thompson 1995 p:82-83).

A dimensão social do trabalho traz à tona questões comuns e habituais nos encontros, seminários, congressos que discutem a questão do acidente de trabalho, como: o individualismo do trabalhador da construção civil, observado nos elementos encontrados em todas as representações, na qual o acidente está sempre relacionado ao próprio trabalhador, como observamos nas unidades de contexto elementar seguintes: *"descuido, falta de atenção, desligamento, falta de cuidado", a não utilização do equipamento de proteção individual, ao vício na bebida alcoólica, e na pré-disposição ao acidente"*.

Na verdade, essas são falas que não mais pertencem aos trabalhadores, são também falas de uma sociedade, são explicações aceitas como naturais, constituindo em representações sociais.

Fazendo oposição nessa mesma dimensão, surgem outros elementos não comuns a grandes fóruns de acidente de trabalho, porém, também encontrados nas representações onde o acidente de trabalho é associado a:

"raiva, discussão no trabalho, depressão, a trabalhar sem estar habilitado, trabalhar sem ter experiência, a perda para o trabalhador, a ficar sem trabalho, a falta do dinheiro, e as condições ambientais e qualidade do material e do trabalho realizado".

Isto chamou a atenção porque remete a questões psicossociais e ambientais que ancoram essas representações, participando ora como elemento de noção central da representação, ora como elemento secundário ou periférico.

As dimensões globais prevencionista e ambiental, envolvem o comportamento do trabalhador relativo à prevenção com base no equipamento de proteção individual; e a prevenção em níveis de conceitos ambientais, que aparece como característica explicativa da relação mantida entre o trabalhador, o acidente de trabalho e as formas de prevenção, e está ancorada nas unidades de contexto elementar, típicas do servente do ferreiro e do pedreiro conforme anteriormente demonstrado na constituição das classes representacionais.

As dimensões prevencionista e ambiental ancoram-se em três eixos: o primeiro eixo estabelece-se na relação do equipamento de prevenção com o empresário, com o trabalhador, com o acidente de trabalho e como forma de prevenção. Ancora-se nas próprias campanhas prevencionistas institucionais, já explicadas anteriormente, em que o homem é sempre responsável pelo acidente de trabalho, e ao ter suas defesas psicológicas enfraquecidas (Dejours, 1987), executam trabalhos perigosos em função da defesa coletiva (Dejours, 1987), restando como sustentáculo de redução da lesão, não de prevenção, do acidente de trabalho, o uso do equipamento de proteção individual, como vemos nas seguintes palavras: "*o uso da bota, capacete, luva, cinto, significa segurança*".

O segundo eixo estabelece-se pela identificação da relação entre os trabalhadores e seus comportamentos de prevenção para com o acidente de trabalho; ancora-se no próprio cotidiano, suas experiências, e no comportamento ideológico dos trabalhadores e objetiva-se nos comportamentos do trabalhador, de forma consciente e autocrítica, porém ainda oculta, diante da necessidade do mesmo de executar suas tarefas, utilizando ferramentas e materiais adequados, em ambientes limpos, organizados e livres de riscos, conforme se consta em suas palavras, caracterizadas pelos verbos de ação como: "*organizar, limpar, usar, fazendo sempre*".

O terceiro eixo estabelece-se pela identificação da relação da prevenção do acidente de trabalho com as condições ambientais e qualidade do material e trabalho executado; ancora-se, em seu cotidiano, e em sua participação em treinamentos e palestras, e forte mídia que se tem realizado neste sentido. Embora ainda permaneça

oculta, sendo pouco comentada, mas é interessante observar que essa relação já foi identificada como noção central de uma das representações sociais do acidente de trabalho, e emergindo de forma periférica em outra representação, fica clara, a sua representação simbólica através das seguintes falas que identificam uma perfeita ligação entre o acidente de trabalho, o ambiente e a qualidade do material e serviço realizado: "*fazer, serviço, mau, feito, andaime, cair, material, jái, livrar*".

2 - DA REPRESENTAÇÃO A AÇÃO

Partindo-se do pressuposto que o acidente de trabalho é uma construção psicossocial que poderá ser estudada enquanto representação social, o modelo baseado na Teoria das Representações Sociais, desenvolvido permitiu identificar o movimento circular entre a ancoragem com seus processos de categorização, identificando as inserções sociais específicas, responsáveis pelo enquadramento social que efetuam na representação, indo até aos grupos que mais fortemente constituíam aquela representação. O campo das representações com os seus conteúdos estruturados, e a estrutura das representações que, por sua vez, influencia as tomadas de decisões dos indivíduos através das atitudes numa ligação estreita entre a noção central e periférica das representações.

Assim, o presente estudo identificou as construções mentais, sobre acidente de trabalho os seus conteúdos, a ênfase central, seus elementos circulantes periféricos, as condições de produção, circulação das representações sociais, as semelhanças e diferenças da organização simbólica do pensamento multidimensional sobre acidente de trabalho. Evidencia-se sobre o objeto social o acidente de trabalho, que a organização do conhecimento dos trabalhadores pesquisados circula em função dos seus cotidianos, experiências pessoais, e relações institucionais, apresentando semelhanças e diferenças entre os grupos constituídos. Observam-se que as diferenças em níveis cognitivos, estão relacionadas ao nível de escolaridade, e ao cargo que ocupam, enquanto as semelhanças são frutos das experiências vivenciadas no cotidiano.

Observa-se, também, que atitudes favoráveis, são constatadas em todos os grupos nos vários níveis, de diversas formas que levam a processos de prevenção do acidente de trabalho, expressas em atitudes pessoais, no uso do equipamento de

proteção, na preocupação com a qualidade dos materiais, ferramentas e equipamentos utilizados. Foram observadas atitudes desfavoráveis, isoladas, caracterizadas pela falta de interesse em discutir o assunto, devido ao individualismo, à coerção, à indiferença, à ausência de conhecimento sobre o acidente de trabalho.

O campo de imagem acidente de trabalho, elaborado pelos trabalhadores, objetiva-se nas próprias representações constituídas: lesão corporal, no trabalho e família, no equipamento de proteção individual, nas condições ambientais e qualidade, e comportamento e prevenção.

As categorizações realizadas e as constituições das representações sociais, de acordo com Lahlou (1995, 1998), mostram, concretamente como a representação permite concretamente guiar o comportamento na vida diária.

As representações identificadas pelos trabalhadores guiam suas ações, para modelos antigos em função do individualismo, como foi visto através da identificação das representações sociais enquanto lesão corporal, equipamento de proteção individual, porém, hoje, já é associada como uma função do trabalho que traz consequências para a família. Constataram-se, ainda que as representações enquanto condições ambientais e qualidade, e equipamento de prevenção individual guiam suas ações no sentido da prevenção do acidente, não como responsabilidade do indivíduo, mas sim como responsabilidade de um sistema composto por suas próprias atitudes, nas condições ambientais, na qualidade e no uso do equipamento de proteção individual.

Isto leva à compreensão de que quando se busca a explicação, através de formas complexas, de fenômenos complexos, como o acidente de trabalho, essas explicações não se encerram em si. O fato de hoje se identificarem, representações sociais de trabalhadores da construção civil, já não só ancorada em aspectos individuais, mas em aspectos prevencionistas, ambientais, ora emergindo com noção central de uma representação, ora emergindo como noção secundária de uma outra representação, mostra uma mudança real da sociedade, no tratar a questão do acidente de trabalho.

Verifica-se portanto pelo exposto acima, que foram elaboradas representações sociais do acidente de trabalho, pelos trabalhadores da construção civil na cidade de João Pessoa. Identificou-se, que o acidente de trabalho é uma construção psicossocial que pôde ser estudada enquanto representação social, dando origem concretamente a

cinco representações sociais bem definidas e que estas elaborações estão associadas a forma de tratar o acidente de trabalho, uma vez que as representações guiam seus comportamentos e mostra que os trabalhadores hoje já deslocam suas ações, concretamente, do modelo individualista para atitudes favoráveis a modelos voltados para as questões ambientais e para a qualidade.

Quanto à relação entre a representação social e a ergonomia, retoma-se um pouco os estudiosos para se desenvolver uma cadeia de relações, iniciando com Camazien (1991), médico do trabalho e ergonomista, quando refere que a produção em série intensiva obrigou os responsáveis pela fábrica a criação de uma hierarquia e que qualquer situação hierarquizante é alienante; Camazian, anteriormente citado, diz ainda que mudanças estão ocorrendo, e neste mundo da sociedade pós-industrial, um mundo cheio de incógnitas, surgem algumas idéias guias: a primeira o primado do homem, em que a criatividade se torna não apenas força cultural, mas também um força econômica para as nações; a segunda é preciso encontrar a mesma facilidade espontânea que houve na renascença e na época da primeira revolução científica, não é mais necessário manter os homens na obediência para fazê-los repetir gestos automáticos.

Nesta mesma linha, Rutheford & Wilson (1991) afirma que o crescimento dos modelos mentais e conceitos relacionados acelerou-se nos últimos anos. Os estudiosos da interação homem-computador utilizam os conceitos de modelo conceitual do usuário que considera que as pessoas formam alguma espécie de representação mental que constitui o seu entendimento topográfico estrutural e funcional de um sistema físico permitindo aos indivíduos descrevê-los.

Continuando, Wisner (1987, apud Ochanine) mostrou que cada trabalhador possui uma imagem funcional do dispositivo sobre o qual trabalha: a imagem operatória. Para Valentin & Luconsang (1987) a imagem operativa organiza-se em função das ações a empreender - é uma representação da realidade que é simplificada e deformada pela ênfase daquilo que é funcionalmente significante. Esta imagem não é o reflexo do objeto, mas o reflexo da ação projetada sobre o objeto, podendo um mesmo objeto gerar multiplicidade de imagens.

Nesta linha de pensamento, Guérin, Laville et al (1986) compreende a imagem operatória como uma construção mental da tarefa de realizar e dos meios

para efetuá-las, que permitem guiar o raciocínio e as ações dependendo esta representação do conhecimento que se tem do trabalho e dos objetivos a atingir.

Dentro desta perspectiva, e como já foi apresentado no Capítulo II, considera-se que a ergonomia pode ser descrita em três estágios cronológicos: o primeiro, a ergonomia evoluiu dos esforços do homem a partir da revolução industrial com o surgimento das máquinas, o segundo estágio evolucionário pode ser caracterizado com o estágio da ergonomia cognitiva. Ambos os estágios têm características de aspectos micro, o que parece ser um forte impedimento para um entendimento mais amplo do processo macro-ergonômico.

O terceiro estágio vem suprir esta lacuna, que é a macro ergonomia voltada para a aplicação do conhecimento sobre pessoas e organizações, ao projeto, implementação e uso da tecnologia, numa perspectiva sócio-técnica que é tida como um movimento que enfatiza a interação entre os contextos organizacionais e psicossocial de um sistema.

Posteriormente, originada dos princípios de Wisner(1987), surge a Antropotecnologia, que é considerada a Ergonomia dos Sistemas de Produção. Segundo Santos et al (1997), Antropotecnologia é a adaptação de um determinado sistema de produção a uma população. Isto é uma ampliação do foco tradicional da ergonomia, do homem individual, no seu posto de trabalho, para o homem coletivo, dentro de um determinado contexto sócio-técnico-organizacional. Ainda segundo Vignaux (1991: p-238), dentro desta mesma perspectiva:

“os problemas cognitivos do tratamento das informações ou da aquisição de conhecimento com vistas à ação num ambiente especificamente técnico revelam-se complexos: ora tributários dos dispositivos técnicos implicados e dos seus funcionamentos internos - requerendo uma certa imagem mental da máquina; ora específicos de etapas operatórias requerendo ao operador humano a elaboração de imagens operativas ou de esquemas simplificadores. Estas imagens ou estes esquemas introduzem então dinâmicas que recorrem uma heterogeneidade de fatores, especialmente sociais, e de que é necessário neste último caso, avaliar a integração cognitiva”.

Vignaux (1991 apud Zajonc 1968) diz que pouco a pouco a orientação tende para a análise das formas de construção por parte do sujeito, daquilo que consideram sua realidade social: as propriedades físicas e objetivas dos estímulos deram lugar aos seus equivalentes subjetivos e simbólicos considerados mais essenciais para a compreensão do comportamento humano.

Desta forma compreende-se por um lado, tem-se a representação mental sempre como um dos elementos constituintes na análise da relação homem-máquina-trabalho. Por outro lado a macro-ergonomia e a antropotecnologia que, numa perspectiva sócio-técnica-organizacional, enfatiza contextos psicossociais, e ainda a cognição social que requer uma heterogeneidade de fatores sociais.

Portanto, observa-se com o presente trabalho que dentro da perspectiva apresentada acima, a Teoria das Representações Sociais de Moscovici (1961) permite, a respeito de um determinado objeto, o levantamento de informações psicossociais do coletivo, identificando o seu nível de informações, campo de imagem e atitudes favoráveis e desfavoráveis quanto ao acidente de trabalho. De acordo com (Jodelet, 1991), as representações sociais, que tem o estatuto de saberes sociais, são formas de conhecimento correntes ditas do senso comum, cuja propriedade é serem socialmente construídas e partilhadas, tendo o objetivo prático de organização e de adaptação e de domínio do meio e, portanto, de orientação das condutas e das comunicações. Por esta razão, as representações desempenham um duplo estatuto de saber e de ação sobre as relações sociais, assegurando essa permuta social, manifestando-se como regulação desta, sendo esses modos de regulação interveniente sobre as nossas organizações cognitivas, tendo a particularidade de integrar na análise de seus processos a pertença e a participação social ou cultural do sujeito.

Dessa forma, entendemos que a identificação das elaborações das representações sociais de um grupo sobre um determinado objeto, identificando os elementos de ancoragem e objetivação, identificando as informações circulantes, seu campo de representação ou imagem, suas atitudes favoráveis ou desfavoráveis, as dimensões globais das representações sociais elaboradas, e a identificação das ações que guiam suas práticas futuras, vem preencher uma lacuna, a ausência de informações psicossociais, e contribuir significativamente numa visão macro, na qualidade dos resultados fornecidos numa análise antropotecnológica, macro-

ergonômica e em nível micro subsidiar com informações psicossociais a análise ergonômica do trabalho.

3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Explicar os acidentes de forma tradicionalista, está explícito no referencial teórico que trata das teorias e da legislação acidentária, e que direciona as análises dos acidentes de trabalho a atribuir-lhes sempre, o ato inseguro, sendo o trabalhador considerado culpado, ou a condição insegura, que seria o empregador culpado.

Essa idéia foi difundida na sociedade, especialmente no meio dos trabalhadores tendo como fatores decisivos as próprias campanhas institucionais, vinculadas aos órgãos do Ministério do Trabalho, que partiam do pressuposto que os acidentes ocorrem porque o trabalhador é descuidado, não tem atenção, resiste em utilizar o equipamento de proteção individual, ou não se protegeu, retirou a proteção coletiva da máquina, transformando uma situação de condição insegura, em também responsabilidade do trabalhador.

A presente pesquisa, procurou dar um passo à frente, fugindo de explicações e teorias tradicionalistas, à medida que se utilizaram teorias modernas que partem de pressupostos de que os saberes se constroem do coletivo, buscando, através da teoria das representações sociais, explicações para melhor compreensão deste fenômeno, o acidente de trabalho.

Do corpus constituído das falas dos sujeitos, obtidos através da pesquisa, foram identificadas cinco classes através do Sistema Informático de Análise de Dados Textuais ALCESTE: lesão corporal, trabalho e família, condições ambientais e qualidade, equipamento de proteção individual e atitude e prevenção. O sistema ALCESTE, forneceu elementos com os quais se construíram figuras e quadros, possibilitando visualizar as estruturas e dinâmicas das representações sociais do acidente de trabalho.

Explicações puderam ser identificadas, ora de maneira consensual, comum ao coletivo, familiar, reconhecida e identificada por todos, ora ainda não familiar, não consensual, algumas, até mesmo ocultadas e negadas, pelo próprio coletivo.

De caráter interpretativo, foram constituídas três dimensões que permitem dar uma explicação mais ampla da representação social do acidente de trabalho quais sejam: social do trabalho, ambiental e prevencionista.

A dimensão social do trabalho remete à imagem do trabalhador, *que tem no seu trabalho a fonte de onde retira o seu sustento e da família, mas também dele retira o acidente que retira o seu sustento e da família (grifo nosso)*. Esta dimensão é arraigada pelos tradicionais conceitos do acidente de trabalho ligado apenas a lesão corporal e tendo sempre como responsabilidade o próprio trabalhador. As falas que fazem emergir essa dimensão não mais pertencem aos trabalhadores, e sim também à toda uma sociedade, são explicações que são aceitas naturalmente.

As dimensões prevencionista e ambiental remetem a imagem do trabalhador que já consegue relacionar as condições de trabalho, as condições ambientais ao acidente de trabalho e identificar atitudes e comportamentos favoráveis que levam à prevenção do acidente.

Desta forma, pode-se concluir que esta pesquisa vem a contribuir diretamente para o campo de estudo da Engenharia de Produção, através da utilização da teoria das representações sociais, que permite, partindo dos saberes construídos pelo coletivo, explicar o comportamento não observável do trabalhador, identificando seu pensamento simbólico, suas atitudes e comportamentos que guiam suas próprias ações, capazes de modificar suas próprias representações.

Dentro da ergonomia, uma contribuição se dá por exemplo, na análise ergonômica do trabalho, mais especificamente na análise das atividades, análise dos comportamentos do homem no trabalho, quando você soma, ao tudo que pode ser observado ou inferido das condutas dos indivíduos, suas atitudes, imagens e conhecimento do objeto, determinando portanto na melhoria de qualidade da análise ergonômica do trabalho. Dentro da macro-ergonomia e da antropotecnologia uma contribuição se dá, por exemplo, na análise dos fatores humanos, pois a definição da atitude, da imagem, e do nível de conhecimento de trabalhadores sobre um determinado objeto, vem a contribuir para plena análise desses fatores o que pode determinar melhoria da qualidade de uma operação que envolva transferência de tecnologia ou processos de análise de interface homem-organização-ambiente-máquina.

Dentro da área de análise de acidente de trabalho de um determinado coletivo, a identificação da representação social, a atitude, a imagem, e nível de conhecimento deste coletivo, permitirão o estabelecimento de programas de trabalhos que venham a modificar sua própria prática, se suas atitudes são desfavoráveis à prevenção de acidentes ou reforçar suas práticas se suas atitudes são favoráveis à prevenção, levando ambas a redução dos índices de acidente de trabalho.

Reconhece-se que as ações de prevenção são limitadas pela conjuntura econômica do país; pela orientação e prioridade; pelas condições sociais da clientela e suas representações; pelo pensar dos profissionais que associam as limitações do seu trabalho à pobreza material e cultural da clientela; e reconhece-se também que a maior limitação para alterações destas práticas está intrínseca ao poder intra-institucional. Pensar um novo projeto para a prevenção do acidente de trabalho implica conceber a diversidade de ações para abordar o sujeito coletivo, sendo essa uma função de todos e tem seu início no reconhecimento da distância entre as práticas cotidianas, representações sociais e o conhecimento científico constituído.

Numa perspectiva em que as representações sociais são capazes de mudar a prática do modelo prevencionista vigente, uma postura transformadora que se objetive em novas práticas, mesmo que pontuais e não articuladas pode representar um forte propulsor para a transformação das representações, não apenas em seus elementos periféricos mas principalmente nos seus elementos centrais.

Vale a pena lembrar que as representações transformam mais lentamente do que as oscilações das realidades políticas. Nesse sentido, uma proposta de mudança de modelos que se pretenda efetivar deve considerar o lapso de tempo necessário para a transformação das representações e ainda os elementos que possam reforçar tais transformações.

Ao final deste trabalho, percebemos serem estas contribuições não só acadêmico/científico, mas também um compromisso político social, identificado com a realidade social dos trabalhadores da construção civil, que apontam a necessidade de se refletir sobre questões que têm trágicas consequências financeiras e psicossociais para toda a sociedade.

Ao final percebemos também que estudo e suas contribuições apresentam lacunas e limitações que poderão ser identificadas por outros pesquisadores, que esperamos sirvam de desafio para novas pesquisas articuladas com o tratar da

questão do acidente de trabalho. Concluimos recomendando que futuras pesquisas venham a promover o aprofundamento teórico e prático da utilização da teoria das representações sociais para o estabelecimento de programas de prevenção de acidente de trabalho, tanto em nível regional como em nível nacional, e o aprofundamento teórico-metodológico-prático para detalhamento do uso da teoria pela ergonomia.

VII - REFERÊNCIA

ABRIC, J.C. **Pratiques Sociales et Représentaions**. Paris, PUF, 1994.

ABRIC, J.C. **A Abordagem Estrutural das Representações Sociais**. In MOREIRA, A. S.; OLVEIRA, D. C. (org). Estudos interdisciplinares de Representação Social. Goiânia, AB, 1998.

ABRIC, J.C. **Coopération, compétion et Representations Sociales**. Cousset, Del Val, 1987.

BARDIN, L. **L'analyse de Contenu**. Paris: PUF, 1977.

BELO, J. R. **Como Organizar e Gerir a Segurança**. In **Segurança** – Revista Trimestral – ano XXXII – nº 126 – Janeiro / Março 1997. Lisboa Edição Activo Humano.

BOLETIM ESTATÍSTICO DE ACIDENTE DO TRABALHO - BEAT e Síntese - DATAPREV - São Paulo Julho 1996.

BOURDIEU, P. **Theórie de La Pratique**. Genève, Libraire Oroz, 1972.

BOURDIEU P. **Os intelectuais e a ideologia**. In A Sociedade. Série Entrevistas do Le Monde: Título Original La Societé. Tradução Sergio Flaksman. São Paulo Editora Ática, 1991.

BRASIL, Constituição Federal de 1988. São Paulo - Editora Atlas 1989.

CAMARGO, B. V. **Introdução à Utilização do Programa Informático ALCESTE para Análise Quantitativa de Dados Textuais**. CFH, UFSC, 2001.

CAMAZIAN, P. **O Homem e a Sociedade de Amanhã**. In A Sociedade: Entrevistas Lê Monde. Paris, 1991.

- CARVALHO, H. M. B. **Variáveis Quantitativas na Análise Sociológica:** Exploração de métodos multidimensionais. Tese de Doutorado. Lisboa, Sociologia, ISCTE, 1999.
- CATÃO, H. M. T. **Sistema de Segurança no Trabalho:** Da Compreensão Micro para Compreensão Macro, Uma Proposta para Diagnóstico Participativo. João Pessoa, 1992. 248p Tese (Mestrado). UFPB - Universidade Federal da Paraíba.
- CATÃO, H. M. T. e CATÃO, M. F. F. M. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais: um Modelo Aplicado em Pequenas e Médias Empresas no Estado da Paraíba, Conforme Portaria GM/SSTB 25 de 29 de Dezembro. **SBPC 4ª Reunião Especial.** Feira de Santana, 1996.
- COLETA, J. D. A. **Acidentes de Trabalho:** Fator Humano Contribuição da Psicologia do Trabalho - Atividades de Prevenção - São Paulo: Atlas 1989.
- CONGRESSO MUNDIAL DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO - XXV São Paulo. Anais - São Paulo: FUNDACENTRO: 1999.
- COUTO, H. A. **Ergonomia Aplicada ao Trabalho:** Um Manual Técnico da Máquina Humana. São Paulo V. 1, Ergo Editora Ltda, 1995.
- DE CICCIO F. & M. G. F. **Manual Sobre Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.** V. I e II - SP: Tecnotexto S/C Ltda, 1996.
- DEJOURS, C. **A Loucura do Trabalho.** Estudo da Psicopatologia do Trabalho. São Paulo: Aboré, 1987.
- DOISE, W. **Les Representations Sociales: Definition d'un Concept.** In: DOISE, W; PALMONARI, A (Eds). *L'étude Des Representations Sociales.* Paris, Delachaux & Niestlé, 1986.
- DOISE, H. **Atitudes et Representations Sociales.** In JODELET, P (Ed) *Les Representations Sociales*, 1989.
- DOISE, W. **Représentations Sociales et Analyses de Données.** Grenoble. Presses Universitaires de Grenoble, 1992.
- DOISE, W. **L'Ancrage dès L'étude dès Representations Sociales** - Bulletin de Psychologie, Tomo XLV nº 405, 1993.
- DURKEIM, E. **A Divisão Social do Trabalho.** Lisboa: Presença, 1991 (Primeira Edição em Língua Francesa em 1893).
- FARR, R. M. e MOSCOVICI. 5ª Eds. **Social Representations.** Cambridge: University Press: 1984.

FARR, R. M. **Individualismo como uma representação coletiva**: a emergência do individualismo. In Verena A. (org) *Idéologies et Representacions Sociales*. Paris E.D.S. (1991).

FIALHO F. e SANTOS N. **Manual de Análise Ergonômica no Trabalho**. Curitiba: Gênese, Editora, 1997.

FISHBEIN, M & AJZEN I. **Belief, attitude, intention and behavior**: an introduction to theory and research. Reading. Massachusetts. Adison-Wesley. 1975.

GUARESCHI, P. A. **Representações Sociais**: alguns comentários oportunos. Porto Alegre. PUC, 1997.

GUARESCHI, P. A. **Sem Dinheiro Não Há Salvação**: ancorando o bem e o mal entre os neopentecostais. In: GUARESCHI, P. & JOVCHELOVITCH (Orgs). *Textos em Representações Sociais*. Petrópolis, Vozes 1994.

GUÉRIN, F.; LAVILLE. A. et al. **Comprendre Le travail Pour Le Transformer**: La pratique de l'ergonomie. Collection Outils et Methodes, Paris, ANACT 1997.

HAGUETTE, T. M. T. **Metodologias Qualitativas na Sociologia**. Petrópolis: Vozes, 1987.

HENDRICK, H. W. **Macroergonomics**. A conceptual model for integrating human factors with organizational design. In O. Brown Jr. And H. W. Hendrick (Wds). *Human factors in organizational design and management*. Amersterdam: Nort Holland (1986).

HENDRICK, H. W. (1991). **Ergonmics in Organizacional Design and Management Ergonomics**. (London: Taylor & Francis (1991)

IIDA I. **Ergonomia Projeto e Produção**, Edgar Blücher 1992.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA: Brasil: Indicadores Sociais. São Paulo - IPEA, 1992.

JEAN-MARIE, Faverge. **Psychosociologie des Accidente du Travail**. Paris, Presses Universitaires de France, 1967.

JEAN-MARIE, Faverge. **L'Analyses du Travail**. In *Traité de Psychologie Appliquée*. Paris: Presses Universitaires de France, 1972.

JESUINO, J.C. **A Psicologia Social Européia**. In J. VALA & M.B. MONTEIRO (Eds). *Psicologia Social*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkien, pp. 49-59, 1993.

JESUINO, J. C. **A Psicologia**. Coleção O Que é. Lisboa Difusão Cultural, 1994.

JODELET, D. **Fou et Folie Dans un Milieu Rural Français: une approche monographique.** In: DOISE, W. & PALMONARI A. (Eds). *L'Étude des Représentations Sociales.* Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1986.

JODELET, D. **Représentations Sociale: Phénomènes, Concept et Théorie.** In: Moscovici, S. *Psychologie Sociale.* Paris, PUF, 1984.

JODELET, D. **Représentations Sociale: Un domaine en Expansion.** In: JODELET, D. (Ed.). *Les Représentations Sociales.* Paris: PUF, 1989.

LAHLOU, S. **Penser Manger Les Représentations Sociales de l'Alimentation.** Paris, 1995. 151p. Tese de Psychologie Sociale Pour le Doctorat Nouveau Régime. Ecole Des Hautes Etudes En Sciences Sociales.

LAHLOU, S. **Penser Manger: Alimentation et représentations sociales.** Paris Presses Universitaires de France, 1998.

MOREIRA, A. S. P. **A Epilepsia e a Aids na Concepção do Cotidiano.** Ribeirão Preto, 1998. 213p. Tese (Doutorado). USP - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS: Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo, Atlas, 1997.

MONTMOLLIN, M. **A Ergonomia.** Trad. Joaquim Nogueira Gil. Lisboa, Instituto Piaget, 1990.

MOREIRA, A. S. P. e OLIVEIRA D. C. (Orgs) - **Estudos Interdisciplinares de Representação Social** - Goiânia - AB, 1998.

MORIN, E. **Ciência com Consciência.** 3ª Ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1999.

MOSCOVICI, S. **La Psychanalyse: son image et son public.** Paris, Presses Universitaires de France, 1961.

MOSCOVICI, S. **Psychologie des Minorités Actives.** Paris, Presses Universitaires de France, 1979.

MOSCOVICI, S. **Psychologie Sociale.** Paris, PUF, 1984.

MOSCOVICI, S. **Des Représentations Collectives aux Représentations Sociales.** In: JODELET, P. (Ed). *Les Représentations Sociales,* Paris, Presses Universitaires de France, 1989.

MOSCOVICI, S. **Communications et représentations Sociales Paradoxaes.** In JEAN - CLAUDE, Abrie, *Exclusion Sociale, Insertion et Prevention.* France, Eres, 1996.

PESTANA M. H. & GAGEIRO J. N. **Análise de Dados para Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS.** Edições Silabao, 1ªEd. Lisboa, 1998.

PIDGEON, N. F e BARRY, A. T. **Man-made Disasters** 2ªEd. USA. Ashgate Publishing Company, 1996.

RAMAZZINI, B. **As Doenças dos Trabalhadores** - "De Morbis Artificum Diatriba". FUNDACENTRO. São Paulo, 1988.

REINERT, M. **Une Méthode de Classification Descendante Hiérachique: Application à l'analyse lexicale par contexte.** Paris, Cahiers de l'Analyse des Donnés, pp.3-198, 1983.

REINERT, M. **ALCESTE, une Methodologie D'analyse dès Donnees Textuelles et Une Application: Aurelia de Gerard de Nerval.** In Bulletin de Methodologie, n. 26, March, 1990, pp 24-54.

REINERT, M. **Les Mondes Lexicaux et Leur Logique Travers l'Analyse Statistique d'un Corpus de Récits de Cauchemars.** Paris, Language et Societé, n66, pp.5-39, 1993.

REINERT, M. **Introdução ao Alceste 4.0.** Tradução Luiz Faisca. Lisboa, 1999. Original: Alceste version 4.0. Paris, 1997.

REINERT, M. **Processus Catégorique et Co-construction des Sujets et des Suejts des Mondes à Traver l'Analyse Statistique de Différents Corpus.** Colloquien de Cerisy, Linguistique & Psychanalyse, p.3, 1998.

REIS E. **Análise de Cluster: um método de classificação sem preconceitos.** Lisboa. GIESTA - ISCTE, 1991.

REIS E. **Análise Discriminante: um método de estatística multivariada para discriminar sem excluir.** Lisboa. Giesta ISCTE, 1992.

REIS, E. **Estatística Multivariada Aplicada.** Lisboa, Edições Silabo, 1997.

REVISTA DE SEGURIDADE SOCIAL - ANFIP - São Paulo, Ano VII nº 57 de maio de 1998:10.

RIBEIRO FILHO, L.F. **Técnicas de Segurança do Trabalho.** São Paulo. C.U.C, 1974.

ROSADO, M. F. V. **Afecto e Identidade Nacional: A contribuição teórica das representações sociais para o estudo de um imagem persistente em Portugal.** Faro - 1999 - 453p Tese de Doutoramento - Universidade do Algarve.

- RUTHEFOR A. & WILSON J. R. **Mental Models - a concept in search of role?** In QUÉINNEC, Y. DANIELLOU, F. *Designing for everyone*. London, Taylo & Francis, 1991. 1806p. p391-393.
- SÁ, C. P. **Núcleo Central das Representações Sociais**. Petrópoles, Vozes, 1996.
- SÁ C. P. **A Construção do Objeto de Pesquisa em Representações Sociais**. Rio de Janeiro, Ed. UERJ, 1998.
- SANTOS, N et al **Antropotecnologia: A ergonomia do sistemas de produção**. Curitiba, Genesis 1997.
- SPINK, M. J. **O Estudo Empírico das Representações Sociais**. In: O Conhecimento no Cotidiano. As Representações Sociais na Perspectiva da Psicologia Social. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- TAYLOR S. J. e BOGDAN, R. **Introduction a los metodos cualitativos de investigacion: la busqueda de significados**. Buenos Aires: Piaidos, 1987
- THIOLLENT, M. J. M. - **Crítica Metodológica, Investigação Social e Enquete Operária**. São Paulo: Polis, 1987.
- THIOLLENT, M. J. M. - **Metodologia de Pesquisa**. São Paulo, Cortez, 1986.
- THOMPSON, J.B. **Ideologia e Cultura Moderna**. Petrópolis: Vozes 1995.
- TRIVINÕS A. N. S. **Introdução a Pesquisa em Ciências Sociais**. A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas 1994.
- VALA, J e MONTEIRO, M. B. (Orgs) **Psicologia Social**. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.
- VALA, J. **A Análise de Conteúdo**. In: SILVA, A.S; PINTO, J. M. *Metodologia em ciências sociais*. Porto, Edições Aparentamentos 1986.
- VALA, J. ET ALL. **Sobre as Representações Sociais para uma Epistemologia do Senso Comum**. Cadernos de Ciências Sociais, pp. 5-30, 1986.
- VALA, J. **Representações Sociais: Para uma psicologia social do pensamento social**. In VALA, J; MONTEIRO, M. B. *Psicologia Social*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.
- VELOZ, M.C.T.; SCHULZE, C.M.N; CAMARGO, B.V. **Representações Sociais do Envelhecimento**. Psicologia: Reflexão e Crítica, Porto Alegre, v.12, 1 2, p.479-501, 1999.
- VALENTIN, A. & LOCONGSANG R. **L'ergonomie des Logiciels**. Montrouge. Paris. ANACT, 1987. 118p.

VIGNAUX, G. **As Ciências Cognitivas**. Trad. Maria Manuela Guimarães. Lisboa, Instituto Piaget, 1991.

WAGNER, W. **Representatins Sociales**. In Morales, J. DF. etal. Psicologia social. Madrid, McGraw Hill, 1994.

WAGNER, W. **Descrição, Explicação e Método na Pesquisa das Representações Sociais**. In Guareschi P. & Jovchelovitch S. Psicologia Social - Textos em Representações Sociais(1998, p:149-186).

WAGNER W. **Sócio-Gênese e Características das Representações Sociais**. In MOREIRA & OLIVEIRA (Orgs) Estudos Interdisciplinares de Representação Social. Goiânia: AB, 1998.

WISNER, A. **Por Dentro do Trabalho**: ergonomia: método & técnica. Tradução Flora Maria Gomide Vezzà. São Paulo, FTD, Oboré, 1987.

WISNER, A. **A Inteligência no Trabalho**: textos selecionados de ergonomia. Trad. Roberto Leal Ferreira. São Paulo. FUNDACENTRO, 1994.